



**Universidad
Zaragoza**

Trabajo Fin de Máster

En Profesorado de E.S.O., F.P. y Enseñanzas de

Idiomas, Artísticas y Deportivas

Especialidad de Orientación Educativa

**EVALUACIÓN DINÁMICA DE LA CONCIENCIA MORFOLÓGICA EN
ALUMNADO CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES**

**DYNAMIC ASSESSMENT OF MORPHOLOGICAL AWARENESS IN
STUDENTS WITH SPECIAL EDUCATIONAL NEEDS**

Autora

Elena Calvo García

Director

Dr. Juan José Navarro Hidalgo

FACULTAD DE EDUCACIÓN

2017/2018

ÍNDICE

Resumen	2
1. Planteamiento del reto y justificación	3
2. Marco teórico de referencia	4
2.1. El proceso lector	4
2.1.1. La lectura: naturaleza sociocultural y dinámica	4
2.1.2. La adquisición de la lectura	5
2.1.3. Conciencia morfológica	7
2.1.4. Comprensión lectora	10
2.1.5. Alumnado con necesidades educativas especiales y dificultades en el proceso lector	12
2.2. Evaluación dinámica	15
2.2.1. El enfoque de sugerencias graduadas	18
3. Diseño metodológico	19
3.1. Objetivos de la investigación	20
3.2. Hipótesis	20
3.3. Participantes	20
3.4. Estrategias e instrumentos de recogida de datos	21
3.5. Procedimiento y trabajo de campo	25
4. Análisis de datos y resultados	26
5. Discusión de los resultados y conclusiones	35
6. Referencias bibliográficas	40
7. Anexos	43

RESUMEN:

El presente estudio analiza la utilidad de la evaluación dinámica en procesos implicados en la lectura, concretamente en el ámbito de conciencia morfológica, para la formulación e implementación de propuestas de intervención centradas en las dificultades de aprendizaje de un grupo de estudiantes. A su vez, se analiza en qué medida los resultados obtenidos ofrecen información complementaria respecto a la obtenida con pruebas estáticas de evaluación de la comprensión y la inteligencia. La muestra está compuesta por 17 alumnos que presentan necesidades educativas especiales y comprende los cursos de 1º a 4º de Educación Secundaria Obligatoria, con un promedio de 14 años y 8 meses y una desviación típica de 0,74, a los que se aplicó experimentalmente los instrumentos de evaluación. Los resultados muestran que las puntuaciones dinámicas sirvieron de análisis de la conciencia morfológica y permitirían generar propuestas de mejora, así como una validez incremental significativa con relación a la predicción realizada con base en las pruebas estáticas de evaluación de la comprensión y del coeficiente intelectual.

Palabras clave: evaluación dinámica, dificultades de aprendizaje, lectura, conciencia morfológica, comprensión lectora.

Abstract:

The current study analysis the utility of dynamic assessment in the processes involved in reading, specifically in the morphological awareness field, with the aim of acquiring intervention proposals focused on the learning disabilities of a group of students. It is also analysed to what extent the obtained results offer additional information to the one provided by static assessment tests of reading comprehension and intelligence. The sample consists of 17 students with educational special needs and it covers from 1st to 4th courses of Compulsory Secondary Education, so, the average age is 14 years and 8 months old with a standard deviation of 0,74, to whom it was applied the assessment tools. The results show that dynamic scores are useful to analyse morphological awareness and allow producing improvement proposals. They also demonstrate a significant incremental validity regarding the prediction based on static tests of reading comprehension and intelligence quotient.

Keywords: dynamic assessment, learning difficulties, reading, morphological awareness, reading comprehension.

1. PLANTEAMIENTO DEL RETO Y JUSTIFICACIÓN

El devenir de la sociedad cambiante y los nuevos paradigmas educativos hacen preguntarnos y poner en debate los métodos y prácticas llevados a cabo en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la lectura. A lo largo de los últimos años, la lectura y los elementos que la componen han cobrado especial relevancia en estudios e investigaciones psicológicas y educativas. Puesto que resulta una de las destrezas básicas junto con hablar, escribir y escuchar, cabría reseñar que la lectura es considerada uno de los saberes fundamentales (Cassany, Luna y Sanz, 1994).

Siendo uno de los fines educativos de la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa (LOMCE), el pleno desarrollo de la personalidad y las capacidades del alumno, sin duda la lectura constituye una herramienta básica para el desarrollo del conocimiento escolar en las distintas áreas, así como un instrumento para la socialización y el éxito escolar. Contribuye al desarrollo integral y de la personalidad a través de distintas actividades que implican el análisis de textos, la identificación con personas o situaciones, la recreación y representación de historias, etc. La lectura impregna todo el currículo, trascendiendo a todas las áreas de las diferentes etapas educativas. Se caracteriza por ser una actividad compleja, comenzando los primeros años por la adquisición de habilidades de decodificación y avanzando hacia una automatización del proceso. Incluye múltiples procesos y estrategias cognitivas y metacognitivas que dotan al alumno de un papel activo y constructivo en el proceso. Resulta fundamental la consolidación de estas habilidades para que resulten transferibles a todos los ámbitos.

Debido a la gran trascendencia que supone la adquisición y desarrollo del proceso lector, durante mi trayectoria estudiantil como profesional, siempre he mostrado especial interés por conocer sus implicaciones, concretamente en alumnado con necesidades educativas especiales. La mala adquisición produce un detrimento en su aprendizaje y en su desarrollo socio-personal.

Debido a la envergadura y complejidad del proceso lector, el objeto de estudio que se plantea para este trabajo de investigación se centrará en la conciencia morfológica y en los procesos léxico-morfológicos. A su vez, se profundizará en las consecuencias que

acarrear en el alumnado que carece de estas herramientas y las dificultades que van arrastrando a lo largo de su escolaridad.

Desde una perspectiva integradora (Suárez, 1995), el proceso de enseñanza-aprendizaje tiene una naturaleza activa y constructiva en el alumno. Se produce en contextos interactivos que implican cantidad de variables relacionadas con el alumno, la tarea y el contexto. A su vez, se lleva a cabo mediante procesos cognitivos, metacognitivos y motivacionales donde los roles de profesor y estudiante resultan fundamentales en el desarrollo de la actividad.

Teniendo en cuenta la naturaleza del proceso, resulta inherente preguntarse por los métodos de evaluación e intervención llevados a cabo. Se han realizado numerosas investigaciones a lo largo de estas décadas con el objetivo de sistematizar instrumentos alternativos a la evaluación convencional y estática, debido a las limitaciones que este tipo de evaluación presenta en el ámbito educativo, especialmente en relación al alumnado que presenta dificultades.

A lo largo de este trabajo se postulará la evaluación dinámica, concretamente la evaluación dinámica basada en sugerencias graduadas, como un enfoque alternativo que intenta dar respuesta a la evaluación de los procesos implicados en aprendizaje del alumno. Basándome en su naturaleza interactiva y en el proceso mediador que se lleva a cabo, se espera que la información obtenida de la evaluación aporte datos cualitativos orientados a la propia intervención, contribuyendo a una conexión real entre evaluación e intervención.

2. MARCO TEÓRICO DE REFERENCIA

2.1. El proceso lector

2.1.1. La lectura: naturaleza sociocultural y dinámica

La lectura se constituye como un proceso que ha sido construido socialmente a través de contextos de interacción. Incluso cuando la lectura se produce de manera individual, se trata igualmente de un proceso interactivo (Solé, 1992, Solé y Teberosky, 2001). A su vez, es considerada por Navarro, Mora, Lama y Molina, (2014), como un proceso dinámico debido a su naturaleza como actividad social, descubriendo su potencial de transformación continua en variedad de ámbitos como estructuras, construcciones, procedimientos. Por ello, esa modificabilidad es considerada inherente al aprendizaje.

Por estas razones, hemos adoptado como referente a lo largo de esta investigación, la concepción de la lectura recogida en Navarro *et al.* (2014). Esta concepción se caracteriza básicamente por considerar la lectura:

- a) un proceso interactivo y dinámico.
- b) una construcción social que tiene lugar en contextos de interacción.
- c) un proceso de construcción, representación y comunicación de significados, en el que tienen lugar a su vez procesos cognitivos y metacognitivos, motivacionales, emocionales, lingüísticos y socio-culturales.
- d) un proceso activo y susceptible de ser llevado a la conciencia, de ser controlado y regulado, y de ser objeto de reflexión.
- e) un proceso dialéctico y de reflexión, que permite la trascendencia de lo inmediato, está al servicio del aprendizaje y la comprensión, el pensamiento y el análisis crítico, la imaginación, las emociones y la transformación social.

Navarro *et al.*, 2014, p. 33

2.1.2. La adquisición de la lectura

El proceso lector es una actividad muy compleja ya que exige coordinar una amplia variedad de actividades. A su vez, es fundamental una correcta adquisición de los diferentes procesos y habilidades a lo largo de su desarrollo, comenzando en sus operaciones más mecánicas hasta una automatización que nos facilite el camino hacia la interpretación de significados y el proceso comunicativo en sí (Sánchez, 1999).

Según Defior, Serrano y Gutiérrez (2015), nuestro sistema alfabético representa los sonidos (fonemas) de la lengua, dando lugar a que con un limitado número de símbolos, se representen cantidad de palabras y mensajes. Por ello, en el inicio del aprendizaje, resulta necesario establecer las reglas de correspondencia entre los grafemas y los fonemas (RCGF), es decir, entender la relación de los símbolos gráficos con los sonidos. Se comenzará aprendiendo la discriminación e identificación de los símbolos visuales, ya que actúan como señales de sonido. Inicialmente se dará de manera aislada y posteriormente formando grupos, desarrollando la capacidad para identificar cada palabra con una forma ortográfica con significado y atribuirle una pronunciación. Cabe destacar que la ortografía, semántica y fonología trabajan en estrecha conexión en la lectura de palabras. A través de la práctica, el reconocimiento de palabras se hace fluido y hace posible la automatización del proceso (Sánchez, 1999).

A lo largo de los años, los modelos evolutivos han tratado de explicar el proceso de adquisición de la lectura, desde posiciones tradicionales que abogan por una serie de

fases, hasta los continuos. En Defior *et al.*, (2015) se realiza una síntesis de los modelos explicativos de referencia.

Primeramente los *Modelos por fases* proponen una serie de fases o etapas en las que se suceden los cambios. En su mayoría desarrollan la decodificación inicial grafema-fonema secuencial, hasta el reconocimiento automático y fluido de las palabras, aunque hay variaciones. El modelo más conocido es el de Frith (1985), el cual postula que el desarrollo de la lectura empieza por una fase logográfica, donde se reconoce un número reducido de palabras en base a su configuración global y de indicadores sobresalientes como forma, color, contexto, etc. Continuaría por una etapa alfabética, enmarcada en la escuela, donde se aprenderían las RCGF. Se consolidaría a través de la práctica la distinción de letras o grupos de letras, la segmentación de las palabras en sus sonidos y su combinación para leer las palabras cada vez de forma más rápida, automática y con menos esfuerzo. En esta etapa empiezan a manifestarse las dificultades de aprendizaje como la dislexia y disgrafía. Finalmente las representaciones ortográficas de las palabras se irían especificando, llegando a la etapa ortográfica, donde se culminan las habilidades de lectura y escritura de las palabras ya que se produce un reconocimiento directo de cantidad de palabras que se encuentran almacenadas en su léxico mental.

Los *Modelos continuos*, por su parte, cuestionan la universalidad de las etapas y la propia existencia de etapas definidas. Wolf (2008) lo describe como una progresión continua donde los límites entre las fases son difusos. Aunque existen estrategias predominantes en función del nivel lector desde el comienzo del aprendizaje, se utilizan todos los conocimientos y estrategias a su alcance. También se afirma que los procesos fonológicos son determinantes en la eficiencia lectora. Según Laberge y Samuels (1974), cit. en Defior *et al.*, (2015), cuanto más automatizados estén los procesos de bajo nivel mejor será la comprensión lectora, a la cual se podrá dedicar el máximo de recursos cognitivos.

Por otra parte, los *Modelos de lectura experta* exponen que cuando los lectores expertos leen, en primer lugar actúa el analizador visual-ortográfico, donde se perciben e identifican los estímulos gráficos. Para ello los ojos se desplazan de izquierda a derecha con unos saltos rápidos o “saccades” que se alternan con períodos de inmovilización, llamados fijaciones. La información en forma de rasgos gráficos es extraída en los períodos de fijación, la cual pasa a una memoria sensorial llamada memoria icónica e inmediatamente después a la memoria a corto plazo, donde se llevan

a cabo las operaciones destinadas a reconocer las letras y los patrones visuales como palabras, por comparación con la información almacenada en el “léxico mental”.

Según el modelo de doble ruta (MRD) o su versión más reciente, el modelo de doble ruta en cascada, hay dos rutas para procesar las palabras (Coltheart, Rastle, Perry, Langdon y Ziegler, 2001). La primera se denomina ruta subléxica, indirecta o fonológica, que convierte las palabras escritas en sonido por la aplicación de las RCGF. La segunda es la ruta léxica, directa o visual, donde las palabras se asocian directamente con su significado ya que se encuentran almacenadas en el léxico mental del lector. Estas rutas no son mecanismos independientes ya que se encuentran interconectadas debido a que el uso de una u otra depende de los conocimientos sobre las palabras que ya posee el lector, que va adquiriendo con las experiencias lingüísticas (fonológicos, ortográficos y semánticos, principalmente).

La correcta adquisición del proceso dependerá concretamente del funcionamiento del ensamblador fonológico, ya que es el único que permite generar las palabras que nunca han sido leídas o procesadas con anterioridad. Si no funciona correctamente, se producirán dificultades en el desarrollo de la lectura por la ruta léxica.

2.1.3. La conciencia morfológica

La conciencia lingüística supone un proceso en desarrollo que implica la combinación de aptitudes cognitivas con aptitudes lingüísticas. Es la responsable de proveer una base necesaria para la adquisición del conocimiento más profundo de las formas y funciones del lenguaje. A su vez se asocia intrínsecamente con la adquisición exitosa de la lectura y la escritura (Seymour, 1997, cit. en González, Rodríguez y Gázquez, 2011a).

Dentro de esta conciencia, resulta fundamental la conciencia fonológica en el dominio de la alfabetización ya que en los sistemas alfabéticos, las letras o grupo de letras se representan por fonemas. No obstante, en los sistemas alfabéticos las unidades escritas tienen información tanto fonológica como morfológica. Estudios demuestran que no solo los fonemas, sino también los morfemas, son procesados en dichos alfabetos (Wang, Yang y Cheng, 2007, cit. en González, Rodríguez, Gázquez, González y Álvarez, 2011b).

Para Carlisle (cit. en Kirby *et al.*, 2011), los morfemas suponen las unidades más pequeñas dotadas de significado, representando unidades fonológicas, ortográficas, sintácticas y semánticas que facilitan tanto la lectura de palabras como su comprensión

en el texto. De esta forma, la conciencia morfológica se define como el plano consciente de las estructuras morfélicas de las palabras, y la habilidad para manejar y manipular dichas estructuras (Carlisle, 1995, cit. en Casalis, Deacon y Pacton, 2011). Es considerada un tipo de conciencia metalingüística la cual se cree que se desarrolla de forma natural a consecuencia del aprendizaje del lenguaje, ya que a medida que el niño adquiera más aptitudes, esta conciencia se hace más obvia (González *et al.*, 2011b). Según Carlisle (cit. en Jiménez, 2015), para hablar de conciencia morfológica es necesario destacar el conocimiento morfológico, debido al condicionamiento que produce en la adquisición del lenguaje escrito, así como también el desarrollo de la conciencia morfológica. Este incluye los siguientes aspectos:

- Morfología flexiva: proceso que hace que las palabras varíen por la combinación con los sufijos gramaticales, conocidos como morfemas flexivos, que expresan el caso, la concordancia con el sujeto y el verbo, el tiempo, la persona y el género.
- Morfología derivativa: creación de palabras a través de la combinación de un sufijo o un prefijo.
- Morfología composicional: combinación de morfemas léxicos que generan una nueva palabra.

El componente morfológico forma parte del lexicón o diccionario mental, el cual está constituido por elementos de diverso tipo, tales como elementos sustantivos o formantes y elementos relacionales o reglas (González *et al.*, 2011a). Primeramente consta de una lista finita de morfemas donde se incluyen palabras simples o monomorfémicas, morfemas afijales y morfemas radicales. Supone el punto de partida o "input" de las reglas de formación de palabras. En segundo lugar, contiene un subapartado donde se encuentran almacenadas las reglas de formación de palabras, las cuales actúan de dos formas, como elementos relacionales que caracterizan un conjunto finito de unidades y como reglas generativas por medio de las cuales se construyen las palabras formalmente complejas. Por último consta del "output" o salida del componente léxico el cual consiste en un conjunto infinito de palabras generadas por medio de las reglas de formación mencionadas anteriormente, a partir de los morfemas registrados en el diccionario-base.

Otras investigaciones sostienen que la conciencia lingüística del niño se desarrolla en fases o estados, las cuales podrían tener conexión con su desarrollo cognitivo y su acceso a experiencias facilitadoras tales como la enseñanza de la lectura o la escritura (Duncan, Casalis y Colé, 2008, cit. en González *et al.*, 2011b). Primeramente se daría la

conciencia inconsciente, o uso automático del lenguaje. A continuación la conciencia real, donde el niño va desarrollando la capacidad de pensar en las propiedades del lenguaje siendo aún implícito el conocimiento de las unidades del mismo. Por último sería la conciencia consciente donde los niños manipulan las unidades del lenguaje de manera reflexiva.

En la etapa de Educación Infantil, los niños comienzan a hacer hipótesis sobre el uso de las pautas básicas del lenguaje y crean reglas conforme a esos patrones. Durante esos años se produce un sucesivo aumento de la longitud media de emisiones de morfemas. Según Blake, Quartaro y Onorattí (1993), esta medida de la longitud media de las emisiones se relaciona con la edad y es un buen indicador del desarrollo del lenguaje (Sánchez, Pérez y Linares, 2011, cit. en Jiménez, 2015). Por contra, en la etapa de Educación Infantil, resulta complicado afirmar que la conciencia morfológica pueda explicar la capacidad lectora mucho más que la conciencia fonológica, ya que las derivaciones que se producen son simples debido a la poca complejidad de las palabras aprendidas.

Cuando se desarrolla la fase en la cual la conciencia es consciente o más explícita, los niños son capaces de manipular las unidades lingüísticas de forma premeditada. (García y González, 2006, cit. en González, *et al.*, 2011). Esto supone un paso de la conciencia relativa al plano de juicio morfológico o receptivo, a la producción morfológica referida al lenguaje expresivo. Este incremento en el desarrollo se produce desde finales de Educación Infantil a Educación Primaria, alrededor de los 6 años (Valtin, 1984).

El rol de la conciencia morfológica en el desarrollo de la lectura de los niños aumenta en los cursos superiores, influyendo de manera significativa más que la conciencia fonológica (Tong, Deacon, Kirby, Cain y Parrila, 2011). Sin embargo se sigue postulando que el desarrollo de la conciencia morfológica depende, en cierto modo, del nivel de conciencia fonológica de los niños (Carlisle, y Nomanbhoy, 1993), precisando de su automatización. De igual modo se ha comprobado que la relación aumenta en función del paso de los cursos.

El estatus de los morfemas como unidades de significado y las inflexiones en la formación de la sintaxis, contribuyen a la comprensión del texto ya que apoyan la interpretación de palabras desconocidas (Carlisle, 2000; Nagy *et al.*, 2006, cit. en Kirby *et al.*, 2011). Algunos estudios demuestran que la conciencia morfológica está más

implicada en la construcción del significado de un texto, que en lectura de palabras aisladas (Deacon y Kirby, 2004, cit. en Tong *et al.*, 2011).

La conciencia morfológica también se constituye como predictor significativo de la exactitud y velocidad lectora, exactitud en la lectura de pseudopalabras y velocidad lectora de textos (Roth, Lai, White y Kirby, 2006, cit en Kirby, 2011). Deacon y Kirby (2004), cit. en Tong *et al.*, (2011) sugieren que la conciencia morfológica puede contribuir a la pronunciación de pseudopalabras si hay unidades morfélicas plausibles que construyen la palabra.

Un déficit en la conciencia morfológica dará lugar a problemas en el procesamiento de las estructuras morfélicas, dificultando la posibilidad de inferir el significado de las nuevas palabras por el contexto, consolidarlas y retenerlas en la memoria de trabajo (Cain, 2006; Yuill, Oakhill y Parkin, 1989, cit. en Tong *et al.*, 2011), dando como resultado un aumento de las dificultades de comprensión lectora.

2.1.4. Comprensión lectora

Como hemos visto en los apartados anteriores, para convertirse en un lector competente es preciso dominar las dos rutas para que se produzca una automatización del proceso. La identificación de palabras nos permite el acceso a las representaciones ortográficas, morfosintácticas y semánticas. Así mismo, resulta fundamental poner en juego los procesos y funciones de alto nivel que nos llevarán a la comprensión textual.

Desde nuestra perspectiva interactiva (Navarro *et al.*, 2014), cabe señalar que estos procesos no se aplican de manera lineal sino de forma interactiva y de manera parcialmente simultánea.

Para un mayor análisis del tema, es necesario desentrañar los principales procesos cognitivos implicados. Para ello se seguirá el modelo de Kintsh y Van Dijk (1978), y Van Dijk y Kintsh (1983), cit en. Defior *et al.*, (2015), cuya hipótesis se centra en que el lector va construyendo una representación del discurso que consiste en una jerarquía de proposiciones interconectadas. Estas proposiciones son unidades semánticas que incluyen uno o más conceptos, de tal manera que el primero se refiere a una relación o predicado, y los demás a sus argumentos.

Estas representaciones proposicionales son el resultado del análisis sintáctico, las cuales se construyen en la memoria de trabajo y se almacenan en la memoria a largo plazo a medida que se avanza en la lectura del texto (Miller y Kintsch, 1980, cit. en Defior *et al.*, 2015). A su vez, se producen las denominadas inferencias puente, las

cuales permiten conectar las ideas entre sí. Cada proposición se relaciona con sus contiguas, las cuales se denominan microestructuras. Del mismo modo, estas microestructuras se relacionan con otras de mayor nivel llamadas macroestructuras que representan las ideas principales contenidas en los textos. En términos técnicos, las microestructuras y macroestructuras forman el “texto base”. Además los lectores elaboran la superestructura o esquema que se refiere a la estructura convencional de los textos (Van Dijk y Kintsch, 1983). En ella las ideas globales se relacionan entre sí en términos tales como causales, descriptivos, comparativos...

La comprensión basada en el texto base se caracteriza por ser superficial. Para conseguir una comprensión profunda, resulta fundamental alcanzar un mayor grado de integración entre los conocimientos previos y la información derivada del texto, siendo necesario realizar inferencias elaborativas (Sánchez, 1999). Por ello, cabe reseñar el valor de los procesos metacognitivos en la comprensión lectora. La comprensión profunda exige un elevado grado de implicación y autorregulación. Para ello es imprescindible que el lector posea un alto nivel de autonomía y compromiso en la tarea.

Primeramente se lleva a cabo una planificación de la lectura en la cual se plantean unos propósitos y metas de la misma. Durante el proceso de lectura es necesario llevar a cabo una supervisión, siendo conscientes de la comprensión que se está llevando a cabo. El lector ha de detectar si algo no está siendo comprendido, identificando el origen de esa incomprensión y buscando modos de resolverlo. Además se revisará si el grado de comprensión final es adecuado o no, poniendo en marcha procesos de evaluación (Sánchez, 1999). Siendo tan grande la cantidad de procesos y operaciones cognitivas y metacognitivas que se llevan a cabo, es necesario plantearse la saturación de la capacidad de la memoria de trabajo. La resolución de este complejo proceso pone de manifiesto dos factores clave. Por un lado es fundamental operar estratégicamente. Por otro, resulta sumamente fundamental automatizar los procesos de menor complejidad.

Al considerarse un proceso interactivo y dinámico (Navarro *et al.*, 2014), es posible explicar que una deficiencia en el proceso pueda ser compensada por otro. Sin embargo, la compensación no puede compararse con la eficiencia. De tal forma que si tomamos como referencia el modelo simple de lectura (Hoover y Gough, 1990, cit. Defior *et al.*, 2015), podemos argumentar que la comprensión lectora resulta de la relación multiplicativa de dos factores: la decodificación de palabras y la comprensión del lenguaje. Si uno de esos factores se desarrolla con dificultad, la comprensión lectora será deficitaria.

Como previamente se ha apuntado, los procesos de reconocimiento de palabras son fundamentales en la comprensión lectora, de tal forma que si existe dificultad en ellos, existirá una problemática en la comprensión. De igual modo se plantea que las dificultades relacionadas con las funciones lingüísticas de nivel superior puedan resentir la comprensión (Defior *et al.*, 2015). Generalmente estos niños muestran problemas de vocabulario, morfosintácticos, dificultad para realizar inferencias, relacionar frases entre sí y mantener la coherencia de los párrafos, así como también extraer ideas principales, resumir lo que han leído e identificar el tipo de texto. El conocimiento previo también supone otro factor, ya que se relaciona intrínsecamente con los procesos inferenciales. A su vez, cabe destacar el papel de los procesos metacognitivos encargados de regular el proceso de la lectura (Sánchez, 1999).

Los problemas de comprensión lectora suelen manifestarse en torno al cuarto curso (Wolf, 2008), ya que se relaciona con el cambio que se produce en la enseñanza de la lecto-escritura, la cual se centra más en la fluidez lectora y en la comprensión (Tong *et al.*, 2011).

2.1.5. Alumnado con necesidades educativas especiales y dificultades en el proceso lector

De acuerdo con el artículo 71.2 de la LOMCE, se entiende por alumnado con necesidad específica de apoyo educativo (ACNEAE):

Aquel que requiere una atención educativa diferente a la ordinaria, por presentar necesidades educativas especiales, por dificultades específicas de aprendizaje, por TDAH, por sus altas capacidades intelectuales, por haberse incorporado tarde al sistema educativo, o por condiciones personales o de historia escolar con objeto de que pueda alcanzar el máximo desarrollo de sus capacidades personales y, en todo caso, los objetivos establecidos con carácter general para todo el alumnado (p. 97896).

Debido a que nuestro objeto de estudio se centra en el alumnado con necesidades educativas especiales (ACNEE), el artículo 73 de la LOMCE lo define como “aquel que requiere, por un periodo de su escolarización o a lo largo de toda ella, determinados apoyos y atenciones educativas específicas derivadas de discapacidad o trastornos graves de conducta” (LOE, p. 17179).

Conforme al Decreto 188/2017, de 28 de noviembre, del Gobierno de Aragón, por el que se regula la respuesta educativa inclusiva y la convivencia en las comunidades educativas de la Comunidad Autónoma de Aragón, en el título 4, artículo 21, se expone que:

Las actuaciones generales y/o específicas deberán responder a las necesidades derivadas de las siguientes condiciones compatibles con: discapacidad auditiva, visual, física (motora y orgánica), intelectual, pluridiscapacidad, trastorno grave de conducta, trastorno del espectro autista, trastorno mental, trastorno del lenguaje y retraso global del desarrollo (p. 36460).

Siendo uno de los fines educativos el desarrollo integral de la persona, la prevención y detección temprana de las necesidades en el alumnado han de ser unos de los principios fundamentales en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Una vez detectadas las necesidades, primeramente se llevarán a cabo las medidas ordinarias de atención a la diversidad que permitan una adecuada respuesta educativa, promoviendo el mayor desarrollo de la personalidad y de las capacidades de los alumnos. Para ello, es necesario poner en práctica los recursos y estrategias curriculares, metodológicas y organizativas en todos los niveles de concreción curricular. Si las medidas ordinarias adoptadas no son suficientes, será necesaria realizar una evaluación psicopedagógica donde se determinará la necesidad específica de apoyo educativo.

De acuerdo al artículo 22 de la Orden ECD/1005/2018, de 7 de junio, por la que se regulan las actuaciones de intervención educativa inclusiva:

La evaluación psicopedagógica se entiende como un proceso interactivo, participativo, global y contextualizado que trasciende de un enfoque clínico de la evaluación y profundiza en la detección de necesidades desde un enfoque global, ofreciendo orientaciones útiles y precisas para el ajuste de la respuesta educativa (p. 19670).

Esta concretará las propuestas que permitan el mejor desarrollo del proceso de aprendizaje del alumno, teniendo en cuenta todos los contextos donde se desenvuelve y a las personas implicadas en el proceso. A su vez servirá de base para realizar el dictamen de escolarización en función de las necesidades, las características del alumno y las posibilidades de los centros del sector. La escolarización del alumnado se realizará con carácter general en centros ordinarios, mientras que la escolarización en centros de

atención educativa preferente, en centros de Educación Especial o en la modalidad de escolarización combinada, se realizará cuando la evaluación psicopedagógica fundamente y justifique la decisión.

A su vez, resulta fundamental la realización de una Adaptación curricular individual (ACI) donde se adecuarán y adaptarán los objetivos, contenidos, metodología y evaluación a las características y nivel de competencia del alumno, descritos en la evaluación psicopedagógica en todas las áreas y materias pertinentes. Del mismo modo, se tendrán en cuenta las adaptaciones de acceso al currículo necesarias cuando las características del ACNEE lo requieran, así como los apoyos especializados de diversos profesionales, siempre desde una perspectiva inclusiva y abogando por la respuesta más ajustada a sus necesidades.

Como se ha expuesto previamente, la lectura supone una herramienta fundamental en el desarrollo del alumno, impregnando todas las áreas del currículo. Una problemática en su adquisición impide el óptimo desenvolvimiento en su aprendizaje y desarrollo socio-personal (Defior *et al.*, 2015). Por ello resultará necesaria realizar una evaluación de las capacidades comunicativas-lingüísticas, identificando la naturaleza de la alteración junto con una valoración más exhaustiva de aquellos aspectos referentes a la lectura que puedan precisar una respuesta educativa más específica y diferenciada.

Cuetos (1990) expone que existen cuatro procesos implicados en la lectura: procesos perceptivos, léxicos, sintácticos y semánticos. En los procesos perceptivos extraemos información de las formas de las letras y de las palabras. Se puede evaluar a través de actividades que incluyan signos gráficos abstractos y signos lingüísticos. Por otro lado, los procesos léxicos o de reconocimiento de palabras, permiten el acceso al significado de las mismas a través de dos rutas. Una forma de evaluar el uso de ambas rutas es a través de la lectura de palabras y pseudopalabras de forma aislada (Domínguez y Cuetos, 1992) Por otra parte los procesos sintácticos están implicados en la identificación de las distintas partes de la oración y su valor relativo para acceder eficazmente al significado. Su evaluación se compone de la comprensión de distintas estructuras gramaticales y los signos de puntuación. Finalmente los procesos semánticos son los responsables de la extracción de significado y la integración en la memoria. Su evaluación se compone de cuestiones literales e inferenciales.

A través de una evaluación exhaustiva y funcional de las capacidades del alumno, es posible concretar unas pautas de intervención ajustadas a la realidad y necesidades del ACNEE.

2.2. Evaluación dinámica

Por primera vez en la historia, en las primeras décadas del siglo XX, el psicólogo Lev Vygotsky manifestó la necesidad de evaluar de manera interactiva el proceso de aprendizaje de los sujetos (1934/1995). A raíz de su planteamiento, muchas son las investigaciones y las formulaciones teóricas que se han llevado a cabo intentando sistematizar instrumentos y procesos de evaluación alternativos a los ya convencionales. Es bien sabido que en el ámbito educativo, la evaluación de corte estático muestra diversas limitaciones respecto a los procesos emergentes de aprendizaje producidos por la acción educativa. Esto a su vez produce una dificultad en el conocimiento de los procesos afectados y de la forma en que podrían ser reducidos los problemas (Coll, Barberà y Onrubia, 2000; Dörfler, Golke y Artelt, 2009; Haywood y Lidz, 2007; cit. Navarro *et al.*, 2014).

La concepción de la evaluación dinámica (ED) emerge de la necesidad imperante de acceder a los procesos de aprendizaje en desarrollo, aportando un paradigma evaluativo alternativo. Se concibe en el contexto de los estudios de Vygotsky versados en el desarrollo de conceptos en los niños y la apropiación de los instrumentos simbólicos propios de la cultura de referencia (Vygotsky, 1934/ 1995). Una de las aportaciones más significativas de este autor fue la conceptualización de la zona de desarrollo próximo o potencial (ZDP), la cual podría definirse como la distancia existente entre el nivel de desarrollo efectivo del alumno (lo que hace por sí solo) y el nivel de desarrollo potencial (lo que hace con la guía de un adulto o compañero más experto). En sus estudios demostró diferencias significativas entre la capacidad mostrada por niños con igual coeficiente intelectual (CI), cuando se beneficiaban de la ayuda de un experto.

A su vez, sus estudios generaron notables aportaciones en los procesos de enseñanza-aprendizaje, en los ámbitos de situaciones de aprendizaje, de los agentes de aprendizaje y de las relaciones que mantendrían ambos elementos (Wertsch, Tulviste y Hagstrom, 1993, cit. en Navarro *et al.*, 2014). Así mismo, las situaciones de mediación, las cuales se han convertido en uno de los fundamentos de la ED, han tenido relevantes implicaciones prácticas, tanto para la intervención educativa como la evaluación.

Para Vygotsky, el desarrollo de las funciones psicológicas superiores era posible a través de la apropiación e interiorización de instrumentos psicológicos y signos en contextos de interacción (Vygotsky 1934/1995). De esta afirmación, se puede asumir que aquello que se produce en contextos de interacción es aprendizaje y a su vez genera desarrollo (Rivière, 1985, cit. Navarro *et al.*, 2014). Del mismo modo, la ausencia o

pobreza de estimulación, ya sea cognitiva, metacognitiva, lingüística o socio-afectiva por parte de los responsables del sujeto, puede ser clave en diversos tipos de problemas de aprendizaje y situaciones de privación socio-cultural (Sewell y Price, 1991; Feuerstein, 1996; Mora, 1998; Kozulin, 2000, cit. Navarro *et al.*, 2014).

Siguiendo esta argumentación, Feuerstein y colaboradores (1979/1996) desarrollaron la Teoría de la experiencia de aprendizaje mediado (EAM). Esta teoría centra la mediación en la acción del ser humano, de tal forma que se promueve una concepción de las diferencias cognitivas individuales basada en los diferentes grados de exposición a experiencias de aprendizaje mediado. Su finalidad sería incrementar las posibilidades de un individuo para beneficiarse de la exposición no mediada a los estímulos (Navarro, 2008). Sternberg y Grigorenko (2003) afirman que la enseñanza que se desprende de la EAM es de carácter indirecto, focalizada en la mediación de la experiencia, estimulando habilidades de pensamiento y razonamiento que van más allá de la tarea concreta que se realiza. Así mismo, todas las propuestas de ED surgidas a lo largo de estos años han incluido la actividad mediadora del evaluador, con objeto de obtener información relevante del proceso (Haywood y Lidz, 2007; Sternberg y Grigorenko, 2003, cit. Navarro *et al.*, 2014 y Navarro 2008).

Otro elemento fundamental de la ED se deriva de la propia conceptualización “dinámica”. Sternberg en su Modelo de experiencia en desarrollo (Sternberg 1998, 1999; Sternberg y Grigorenko, 2003), formula que las aptitudes no son entidades de carácter inamovible ni prefijadas, sino que se caracterizan por su plasticidad y flexibilidad. De esta manera, las aptitudes se entenderían como experiencias en desarrollo. Esta teoría refleja perfectamente las limitaciones que presentan las evaluaciones estáticas, ya que estas no aportan datos adecuados de la competencia del sujeto ni de sus aptitudes que se encuentran en desarrollo.

Los modelos dinámicos de evaluación han cobrado especial interés en el ámbito educativo debido a su potencial en sujetos con especiales dificultades de aprendizaje o discapacidad cognitiva (Campione, Brown, y Ferrara, 1987; Fernández-Ballesteros y Calero, 2000; Guthke y Beckmann, 2000; Resing, 2000; Resing y Elliott, 2011; Resing *et al.*, 2009; Saldaña *et al.*, 2007, cit. en Navarro y Mora 2012). Estos procedimientos se encontrarían mejor situados que las pruebas estáticas respecto a la valoración del proceso y la capacidad de aprendizaje de determinados conceptos y habilidades en alumnado con privación sociocultural, dificultades de aprendizaje o necesidades

educativas especiales asociadas a algún tipo de discapacidad (Dörfler *et al.*, 2009; Lidz y Elliot, 2000, cit Navarro *et al.*, 2014).

Avanzando en mi exposición, todas estas perspectivas tienen una estrecha relación con la naturaleza sociocultural y dinámica de la lectura descrita en epígrafes anteriores. Al considerarse una construcción dinámica y de carácter social en contextos de interacción, la lectura se ha de plantear desde una perspectiva centrada en la capacidad del sujeto para controlar y regular el proceso (Navarro, 2008). De igual modo, la metodología que subyace se orienta hacia la enseñanza y evaluación de estrategias que permitan interpretar los textos de manera progresivamente autónoma, autointerrogarse sobre su contenido, planificar la actividad...es decir, desde una perspectiva centrada en la actividad constructiva y metacognitiva del lector (Hacker *et al.*, 2009; Thiede *et al.*, 2003; Thiede *et al.*, 2009, cit. en Navarro *et al.*, 2014). De este modo, la metacognición va unida a esta mayor actividad mental constructiva del alumno en el proceso de comprensión (Hacker *et al.*, 2009; Thiede *et al.*, 2003, cit. Navarro *et al.*, 2014). En suma, la ED en procesos lectores trata de responder a los cambios en la conceptualización que han ido surgiendo a lo largo de estos años en este ámbito, así como en el desarrollo y entendimiento de los procesos de comprensión.

El diseño llevado a cabo en las pruebas de ED corresponde en general a dos modelos: a) pretest/ mediación /posttest y b) pretest/ tarea-retroalimentación continua/posttest (Navarro y Mora, 2013). En el primero, se aplica un pretest, normalmente compuesto por pruebas estandarizadas de carácter estático respecto al formato. En la fase de mediación, los sujetos son instruidos con las aptitudes valoradas en las pruebas de la fase pretest para finalmente realizar el posttest, el cual suele estar formado por las mismas pruebas de la fase pretest. Las diferencias obtenidas entre la fase pretest y posttest otorgará la respuesta del sujeto a la mediación y la valoración de su desarrollo potencial. Los máximos referentes de este modelo son el LPAD (Learning Propensity Assessment Device) de Feuerstein (1998), el Cognitive Modifiability Battery (CMB) de Tzuriel (2000), el TPC-S (Swanson-cognitive processing test) de Swanson (2000) y el modelo de ED basado en el currículum (ADFS) de Lidz (2000), cit. en Navarro *et al.*, 2014.

Por otra parte, el segundo modelo se caracteriza por que cada ítem que compone la prueba dinámica se asocia con una serie de pistas o sugerencias que se presentan al sujeto de manera graduada cuando falla en la resolución del ítem (Navarro y Mora, 2013). Este enfoque introduce la posibilidad de que el evaluador pueda determinar la

cantidad y el tipo de ayuda que necesita el sujeto en función de su respuesta. La valoración dinámica del desarrollo se medirá a través de la cantidad y tipo de ayuda recibida.

2.2.1. El enfoque de sugerencias graduadas

La perspectiva utilizada para la realización de esta investigación surge del segundo modelo de ED, concretamente desde el enfoque de *sugerencias graduadas*. Los máximos exponentes de este enfoque fueron Campione y Brown (1987), cit. en Navarro y Mora (2013), los cuales defendían que la inteligencia se encontraba en estrecha relación con la capacidad de transferir el aprendizaje a nuevas situaciones, siendo una aportación muy relevante y a tener en cuenta en el ámbito educativo. A su vez, da pie a relacionar la capacidad de aprender con la metacognición y la capacidad de aplicar estos conocimientos a nuevos contextos de aprendizaje (Resing, 2000, cit en Calero, 2004).

Su enfoque de ED se centra en establecer la atención en la tarea y en la cantidad y tipo de ayuda necesaria para resolverla, en vez de en el rendimiento exclusivo del sujeto. A su vez, la información obtenida puede establecer un análisis cuantificado y normalizado de la prueba. La medida se obtendría a través de la cantidad de ayuda necesaria para alcanzar un aprendizaje y para transferirlo a otras situaciones, la cual es interpretada por los autores como una medida del potencial del aprendizaje (Sternberg y Grigorenko, 2003), o también, un indicador de la ZDP del sujeto. Indiscutiblemente, esta información nos permite una valoración integrada de los diferentes procesos y elementos implicados en las actividades evaluadas, siendo de suma importancia a la hora de orientar la intervención. Se produciría una conexión real entre evaluación e intervención (Aguilera y García, 2004), ya que el enfoque de sugerencias graduadas se sitúa a su vez en la fase de intervención, operativizando la información que dictaminará la medida resultante del proceso.

Finalmente, este enfoque se ha planteado para una población compuesta principalmente por alumnado que presenta bajo rendimiento escolar, alumnado con discapacidad intelectual o deficiencia mental leve y moderada (Campione y Brown, 1987).

3. DISEÑO METODOLÓGICO

En el presente estudio se ha llevado a cabo la aplicación de una ED, concretamente en el ámbito de la conciencia morfológica, con objeto de analizar el efecto de la mediación en la respuesta del alumnado. Para ello, se ha utilizado un diseño de investigación descriptivo, determinando la mediación a través de tareas dinámicas para evaluar el proceso de evaluación cuando se aportan sugerencias graduadas, las cuales nos han permitido realizar dentro de la propia evaluación una intervención ajustada en cantidad y tipo de ayudas necesarias para la resolución de cada ítem. Este procedimiento a su vez ha servido para poner en relación la ED de la conciencia morfológica con la comprensión lectora.

El desarrollo de la investigación se enmarca en el contexto escolar, siendo el contexto natural donde se lleva a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje de este alumnado. Dada la imposibilidad de ejercer un control completo de las variables, se han tenido en cuenta tres aspectos relevantes en el diseño de la investigación con objeto de minimizar su influencia en el proceso y en los resultados. Primeramente se ha tenido en cuenta la edad, existiendo una representación de edades que comprenden la etapa educativa de Educación Secundaria Obligatoria (ESO). A su vez, se ha considerado el nivel escolar, obteniendo una representación de alumnos en los cuatro cursos que componen la ESO. Finalmente se ha tenido presente el nivel intelectual del alumnado, obteniendo una estimación mediante la medición con la prueba estandarizada Matrices. De este modo, los alumnos seleccionados para el muestreo han sido elegidos en representación de estas variables y por presentar dificultades en la lectura. Estos a su vez reciben apoyo educativo en grupos reducidos en aulas de apoyo, siendo atendidos por un mismo profesorado. El nivel socio-cultural de procedencia se encuadra en medio-alto.

Se han utilizado varias pruebas de evaluación con la intención de obtener información variada del proceso de lectura, poniendo en relación las puntuaciones que se derivan de las sugerencias graduadas que necesitaron los sujetos, con los resultados de las pruebas de conciencia morfológica y comprensión lectora. A su vez, el diseño utilizado ha sido de carácter transversal, produciéndose la evaluación en un momento puntual.

3.1 Objetivos de la investigación

El objeto de estudio de esta investigación se centra en comprobar la utilidad de la ED de procesos implicados en la lectura, concretamente en conciencia morfológica. Se pretende conseguir información útil para la intervención basada en las dificultades que presenta el alumnado.

Los objetivos específicos planteados son:

- a) Analizar los resultados obtenidos por un grupo de estudiantes con necesidades educativas especiales a raíz de la aplicación de pruebas específicas de comprensión lectora, inteligencia no-verbal y conciencia morfológica.
- b) Analizar los resultados obtenidos a raíz de la aplicación de las pruebas de ED de la conciencia morfológica para la formulación e implementación de propuestas de intervención centradas en las dificultades específicas de aprendizaje del alumnado, permitiendo una conexión real entre evaluación e intervención (Anexo1).
- c) Analizar en qué medida los resultados de la aplicación de EDPL-BAI, concretamente del bloque de conciencia morfológica, aportan información contextualizada, complementaria y cualitativa respecto a la obtenida en pruebas estáticas de inteligencia y comprensión lectora.

3. 2 Hipótesis

Las hipótesis planteadas para esta investigación surgen del estudio y análisis del marco de referencia planteado en el trabajo, dando lugar a la concreción de los objetivos y los instrumentos de evaluación utilizados con este fin.

Hipótesis 1: Las puntuaciones obtenidas a raíz de la aplicación dinámica de las tareas de conciencia morfológica se relacionan significativamente con los resultados obtenidos en la prueba de comprensión lectora.

Hipótesis 2: Las puntuaciones dinámicas se relacionan con la comprensión lectora en mayor medida que las puntuaciones sin ayudas.

3. 3. Participantes

En la presente investigación participaron diecisiete estudiantes, siendo once alumnos y seis alumnas. Todos ellos se encuentran cursando Educación Secundaria Obligatoria en un centro concertado de Logroño (La Rioja). Sus edades están comprendidas entre

los trece y dieciséis años ($M = 14,76$; $DT = 0.74$). En la siguiente tabla (Tabla 1) se divide el alumnado por edad, curso, sexo y diagnóstico:

Tabla 1. *Muestra del estudio por edad, curso, sexo y diagnóstico*

Alumno	Edad	Curso	Sexo	Diagnóstico
1	16	4º	Hombre	Síndrome de Russell-Silver asociado con DI leve
2	15	4º	Hombre	TEA asociado con DI leve
3	15	2º	Mujer	DI leve
4	14	3º	Hombre	TEA asociado con DI leve
5	15	3º	Hombre	DI leve
6	14	2º	Mujer	TEA asociado con DI leve
7	14	1º	Mujer	DI leve y dislexia
8	15	1º	Hombre	DI leve
9	13	1º	Mujer	DI leve
10	14	1º	Hombre	DI leve y TDAH
11	15	2º	Hombre	DI leve
12	14	2º	Hombre	Trastorno mental
13	16	2º	Hombre	DI leve y TDAH
14	14	2º	Mujer	Trastorno de la infancia no especificado
15	15	3º	Hombre	DI leve y TDAH
16	16	3º	Hombre	DI leve y TDAH
17	16	3º	Mujer	DI leve
Promedio	14,764			
Desviación típica	0,74			

Nota: DI= discapacidad intelectual; TEA= Trastorno del espectro autista; TDAH= Trastorno por déficit de atención con hiperactividad.

Este alumnado recibe apoyo educativo debido a necesidades educativas especiales. A su vez, todos muestran dificultades de aprendizaje en la lectura. Destacar que ocho alumnos de la muestra se encuentran cursando el Programa de Curriculum Adaptado (PROCUA), impartido en la etapa de Educación Secundaria Obligatoria como medida extraordinaria de atención a la diversidad para alumnado que presenta discapacidad intelectual. El resto del alumnado acude al aula ordinaria, recibiendo apoyo educativo de manera grupal en las asignaturas instrumentales. Las pruebas llevadas a cabo se realizaron en las dos aulas de referencia para el alumnado de apoyo, siendo estas el lugar donde transcurre su actividad educativa diaria.

3.4. Estrategias e instrumentos de recogida de datos

A lo largo del trabajo se ha planteado la lectura desde una perspectiva dinámica e interactiva, por ello la propuesta de investigación se basa en la aplicación de un procedimiento dinámico de evaluación de procesos implicados en la lectura, concretamente en el ámbito de la conciencia morfológica. A su vez está dirigido a un

grupo de alumnos con dificultades lectoras que presenta necesidades educativas especiales. También se han utilizado instrumentos de corte estático, los cuales aportan información útil sobre competencia lectora y el nivel de aptitud general o inteligencia de los alumnos.

Se ha aplicado la prueba *Evaluación de la comprensión lectora ECOMPLEC* (León, Escudero y Olmos, 2012), la cual permite evaluar la competencia lectora de forma similar a como se realiza en los estudios PISA. Esta prueba se compone de un total de 6 subescalas, 5 escalas, 1 índice general y 3 índices de asimetría que nos permite:

- Obtener una comprensión diferenciada en función de cada tipo de texto aplicado.
- Valorar el grado de simetría o asimetría de la competencia lectora, en el sentido de que un tipo de texto puede ser mejor comprendido que otro, lo que puede ser muy útil para detectar las diferencias intraindividuales de cada alumno.
- Detectar diferencias intraindividuales en función de los distintos contenidos de comprensión de la lectura, así como detectar diferencias interindividuales.

La información obtenida permite identificar las dificultades concretas de los alumnos y delimitar si son debidas a un problema en la aplicación de estrategias adecuadas de lectura, a la falta de conocimientos o la dificultad para realizar inferencias. Como medida de atención a la diversidad, se ha tenido en cuenta el nivel de capacidad del alumnado y por ello se han utilizado dos niveles en la aplicación. El ECOMPLEC-Pri para los alumnos del PROCUA, ajustado a la corrección de 6º de Primaria y el ECOMPLEC-Sec para el resto de estudiantes.

También se ha suministrado el *Test de Inteligencia general MATRICES* (Sanchez-Sanchez, Santamaría y Adab, 2015). Este test permite evaluar la inteligencia general en niños, adolescentes y adultos. Es una prueba de razonamiento inductivo basada en estímulos no verbales (Matrices), siendo uno de los mejores y más potentes estimadores de la inteligencia fluida (Gf) y de la capacidad general o factor g. En el contexto del presente estudio, el test MATRICES ha sido utilizado como co-variable en los análisis. En este sentido, su aplicación nos permitía controlar el efecto de la inteligencia no-verbal en los resultados obtenidos. A su vez se ha ajustado el nivel de la prueba. Teniendo en consideración el alumnado de la muestra, se ha tomado como medida el nivel C a los alumnos del PROCUA, encuadrado en el último ciclo de Educación Primaria y el nivel D para los demás, perteneciendo al segundo ciclo de la ESO.

Finalmente se ha aplicado el bloque referente a conciencia morfológica y procesos léxico-morfológicos de la batería de *Evaluación Adaptativa/Dinámica Informatizada de Procesos Lectores (EDPL-BAI)*, (Navarro *et al.*, 2018), el cual es un dispositivo de evaluación de procesos lectores en soporte informatizado. Esta batería está pensada como estrategia de evaluación dinámica y continua de los procesos implicados en la actividad lectora, con especial atención a los procesos metacognitivos. Se propone como un modelo que pretende recabar información útil para la intervención y mejora de los problemas de aprendizaje planteados según Navarro *et al.* (2014, p. 71). El bloque aplicado corresponde a la evaluación de la conciencia morfológica y el reconocimiento de patrones léxicos, el cual consta de dos tareas:

- *Reconocimiento de patrones léxico-morfológicos* (Anexo 2): consiste en un reconocimiento de patrones léxico-morfológicos a raíz de la lectura de palabras incompletas. El alumno ha de leer 26 palabras a las que les falta una parte final y reconocerlas, acceder a su significado y conectarlas con su representación gráfica. Tendrá que seleccionar de entre cuatro dibujos aquel que se corresponde con la palabra incompleta leída anteriormente. Los dibujos representan conceptos que comparten parte del lexema de la palabra objetivo, debiendo discriminarlas en función de si se ajustan o no al patrón léxico-morfológico que se presenta.

Ejemplo de un ítem de la actividad reconocimiento de patrones léxico-morfológicos:

Taz		
		

- *Conciencia morfológica*: consta de dos actividades.

- Conciencia morfológica 1 (CM1) (Anexo 3): consta de 40 ítems en un formato de matrices compuestas por cuatro elementos. El alumno tiene que leer las palabras que ya están escritas en tres recuadros coloreados y seleccionar de entre cuatro opciones la palabra que completa la matriz. De estos 40 ítems, 10 evalúan aspectos relativos a morfología flexiva, 10 hacen referencia a transformaciones de diminutivos y número, 10 evalúan aspectos

relacionados con morfología derivativa y, finalmente 10 están compuestos por pseudopalabras. Se obtiene una puntuación global, al tiempo que puede analizarse el desempeño del estudiante en función de las variables incluidas.

Ejemplo de un ítem de la actividad CM1:

panfaremos	panfar
seteremos	

a. setar b. seter c. seterer d. setir

- Conciencia morfológica 2 (CM2) (Anexo 4): compuesta por 16 ítems. El alumno tiene que tener en cuenta la relación que mantiene una palabra que se le presenta en un recuadro coloreado, con otras cinco palabras que se le presentan justo debajo del recuadro en una secuencia, ya que solo una de ellas procede de la palabra que está ya escrita en el recuadro. Debe buscar esa palabra y señalar la letra que la acompaña. En cada uno de los 16 ítems, las opciones entre las que el estudiante debe elegir la palabra que guarda una relación de procedencia (morfológica) con el estímulo, están integradas por palabras que guardan una relación de tipo exclusivamente semántico con la palabra estímulo, y palabras que guardan relación de tipo ortográfico.

Ejemplo de un ítem de la actividad CM2:

mar	
-----	--

a. marino b. martes c. peces d. marciano e. olas

A lo largo de las actividades se han utilizado una serie de sugerencias graduadas (Anexo 5). Suponen un sistema de análisis que permite cuantificar las valoraciones efectuadas por el mediador con relación a los indicadores. De esta manera es posible operativizar el proceso de aplicación y disponer de unas puntuaciones para cada actividad a través de la asignación de una puntuación en función de la ejecución de las distintas actividades. Estas sugerencias graduadas permiten observar y analizar el tipo y

cantidad de ayuda necesaria que necesita el alumnado para resolver cada ítem de manera correcta.

El sistema de análisis se compone de cinco niveles. El nivel 0 implica que el alumno no ha necesitado de ayuda para realizar correctamente el ítem. Si se produce un error, se administra el nivel 1 de sugerencias, aportando una pequeña ayuda puntual de carácter general, no vinculada específicamente a las dificultades que entraña la puesta en práctica de los indicadores o la tarea. Si la respuesta sigue siendo incorrecta se aporta la sugerencia de nivel 2 que conlleva una ayuda “cálida” dirigida a los procesos de ajuste personal-social. Si responde incorrectamente se administra la sugerencia de nivel 3 que ocasiona una ayuda específica ligada a los procesos de autorregulación. Finalmente si no ha conseguido acertar se emplea la sugerencia de nivel 4 que supone una mediación específicamente relacionada con las dificultades propias de la tarea (Navarro, Mora, Lama y Molina, 2014, p. 83.)

3.5. Procedimiento y trabajo de campo

Primeramente se contactó con los tutores y la dirección del centro para explicar el motivo de la realización de la investigación y la solicitud y permiso de su aplicación. Siendo docente en ese centro y perteneciendo al Equipo de Orientación, ya que ejerzo de maestra de pedagogía terapéutica en educación primaria, accedieron gratamente a ello. A su vez se solicitó permiso a las familias del alumnado para su participación en la investigación. A continuación se organizó un calendario en el cual se propuso un horario y unos días determinados que permitieran la realización de este estudio y no perjudicara la rutina general del aula.

Posteriormente se llevó a cabo la aplicación de las pruebas. Se comenzó con la aplicación del Test de Inteligencia general Matrices. Fue administrado de manera grupal en el aula de referencia de apoyo educativo del alumnado y la prueba tuvo una duración de una hora. En un segundo momento se aplicó la prueba Evaluación de la comprensión lectora ECOMPLEC. Del mismo modo fue administrada de manera grupal en el aula de referencia y se necesitó una hora y media para su aplicación. En un tercer momento se llevó a cabo la aplicación del bloque referente a conciencia morfológica y procesos léxico-morfológicos de la batería de Evaluación Adaptativa/Dinámica Informatizada de Procesos Lectores (EDPL-BAI). Se suministró de manera individual a los diecisiete alumnos, con una duración de entre media hora y cuarenta y cinco minutos. La aplicación se realizó de manera manual y no informatizada debido a diversas razones.

En primer lugar por la complejidad que suponía el acceso a la plataforma de evaluación en condiciones óptimas para todo el alumnado. Por otra parte como medida de carácter observacional y mediación directa con el alumnado.

Finalmente se llevó a cabo el análisis de datos y elaboración de informe de investigación cuya especificación se llevará a cabo en el siguiente epígrafe.

4. ANÁLISIS DE DATOS Y RESULTADOS

Los datos obtenidos en este trabajo se han analizado principalmente desde un enfoque cuantitativo, aunque en algunos casos cabría un análisis de corte más cualitativo. Para ello se ha utilizado el programa Excel para los análisis de carácter descriptivo. Así mismo, la corrección de los test Matrices y Ecomplec se ha llevado a cabo a través de la plataforma TEA corrige, que proporciona un perfil con las puntuaciones obtenidas por el alumnado en las citadas pruebas. A continuación se presenta un análisis de los datos obtenidos en cada una de las pruebas realizadas.

Análisis del Test de inteligencia general Matrices

La aplicación del Test Matrices como se ha especificado previamente, ha servido como medida de control de la variable de inteligencia. De esta manera ha resultado posible trabajar con una muestra de participantes semejantes en cuanto a capacidad intelectual.

Para poder entender los resultados del test, resulta necesario describir la denotación de sus puntuaciones. La estimación del nivel de aptitud de cada persona evaluada se realiza a partir de su patrón de respuestas a los ítems del test, teniendo en cuenta las características de cada uno (dificultad, discriminación y la probabilidad de acierto al azar) y la respuesta de la persona evaluada al mismo (si lo acierta o lo falla). Su resultado se denominará puntuación de aptitud (PA). Resulta fundamental destacar que dos personas con el mismo número de aciertos pueden tener diferentes puntuaciones de aptitud, ya que no sólo se tiene en cuenta el número de aciertos, sino las características de los ítems que ha acertado y que ha fallado la persona. Esta característica permite mejorar la precisión de las estimaciones del nivel de aptitud.

La PA permite expresar los resultados en una escala común a todos los niveles del test Matrices y, por tanto, comparar directamente el rendimiento de distintas personas aunque se les hayan aplicado niveles diferentes de la prueba. De esta manera, aunque se han utilizado dos niveles diferentes adaptándonos así a las características del alumnado,

las puntuaciones son comparables. A su vez, nos permitiría estudiar la evolución y los cambios aptitudinales a lo largo del tiempo, si en un futuro se volviese a aplicar la prueba.

Después de la obtención de la puntuación de aptitud, se realiza una transformación expresada en una escala de medida CI, para conocer la posición relativa del rendimiento de la persona evaluada en comparación con el grupo normativo. Esta tiene una media de 100 y una desviación típica de 15. La puntuación se denomina índice general (IG) del test Matrices, y es la puntuación en la que se debe basar la interpretación del test.

Además, el sistema de corrección ofrece el percentil correspondiente a la puntuación IG. Estos son puntuaciones transformadas que indican el porcentaje de personas de la muestra normativa de referencia que obtiene un valor igual o inferior al dado.

A continuación se muestran en la Tabla 2 los resultados obtenidos por los participantes. Para el análisis cuantitativo se ha tomado como referencia la tabla de puntuaciones del Test de inteligencia general Matrices. (Anexo 6).

Tabla 2. *Resultados obtenidos en el test MATRICES*

Alumno	Nº aciertos	Puntuación Aptitud	Índice General	Percentil	Índice de confianza del IG (90%)	Descriptor Verbal
1	10	386	56	1	44-68	Muy bajo
2	18	447	75	5	67-84	Bajo
3	10	397	61	1	50-72	Muy bajo
4	12	401	64	1	53-74	Muy bajo
5	8	383	56	1	44-68	Muy bajo
6	15	425	70	2	61-80	Muy bajo
7	19	453	79	8	71-87	Bajo
8	9	381	56	1	44-69	Muy bajo
9	12	445	79	8	69-89	Bajo
10	6	364	52	1	40-72	Muy bajo
11	16	463	81	10	72-91	Bajo
12	14	446	77	6	67-87	Bajo
13	8	412	64	1	52-77	Muy bajo
14	13	443	76	5	66-86	Bajo
15	7	401	61	1	48-75	Muy bajo
16	13	454	76	5	67-86	Bajo
17	16	461	79	8	69-88	Bajo
Promedio	12,38	398,83	65,5	4,55	58-80	Bajo

El análisis de los resultados nos muestra un nivel de aptitud general inferior a la normativa de comparación. La puntuación media obtenida se sitúa por debajo de la media (en el rango considerado bajo), indicando un rendimiento limitado (Anexo 7).

Los resultados plantean que este alumnado presenta un ritmo de aprendizaje más lento que el de la mayoría de personas y requiere más tiempo y supervisión para adquirir nuevos conocimientos o destrezas. A su vez presentarán dificultades para entender problemas complejos y para resolver cuestiones que impliquen razonar con información simbólica o abstracta. Les resultarán complicadas tareas que requieran analizar, comparar y relacionar diferentes informaciones y trabajar mentalmente con deducciones o razonamientos para llegar a una conclusión. Este alumnado se encontraría clasificado en los parámetros de alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo, habiendo sido su mayoría diagnosticados como alumnos con necesidades educativas especiales derivadas por discapacidad intelectual.

Como se ha descrito en el marco teórico, resulta inherente pensar que este alumnado presentará dificultades en diferentes habilidades y materias del ámbito educativo, así como en el aprendizaje de la lectura debido a capacidades cognitivas limitadas. Por ello, resulta fundamental conocer las dificultades específicas que presentan en el proceso de aprendizaje y en la resolución de tareas para establecer un proceso de mediación que facilite su desarrollo óptimo.

Análisis de la Evaluación de la comprensión lectora ECOMPLEC

La evaluación de la competencia lectora se ha llevado a cabo a través de la aplicación del test ECOMPLEC. Esta prueba se inspira en el modelo sobre comprensión lectora de los autores (León, 2004a; León *et al.*, 2009) y se basa en las pruebas internacionales sobre competencia lectora PISA y PIRLS, los cuales establecen una estrecha relación entre las características del lector, del texto y de las actividades de lectura. Esta relación puede verse más eficaz en unos casos que en otros, existiendo una competencia lectora "asimétrica" (León, 2004b). Por ello, el análisis que ofrece esta evaluación proporciona datos muy enriquecedores. Siguiendo las normas de interpretación (Anexo 8) los resultados han sido los siguientes (Tabla 3):

Tabla 3. Resultados obtenidos en la Evaluación de la comprensión lectora ECOMPLEC

ALUMNO	ESCALAS					ÍNDICES DE ASIMETRÍA			SUBESCALAS						ÍNDICE DE COMPRENSIÓN LECTORA
	N	E	D	MM	BT	N-E	N-D	E-D	MMn	BTn	MMe	BTe	MMd	BTd	
1	37	37	28	32	27	49	58	59	36	40	40	38	32	27	28
2	15	35	27	17	22	32	35	58	12	22	27	47	36	22	19
3	37	23	50	45	20	65	32	20	50	27	27	22	70	32	32
4	48	61	41	47	49	37	56	68	50	48	64	58	36	49	49
5	50	40	32	39	35	62	68	58	42	59	47	38	39	27	35
6	32	32	28	29	23	49	52	54	36	32	40	29	27	32	23
7	46	61	24	42	38	35	72	88	36	59	64	58	36	17	40
8	23	12	3	3	3	63	70	59	30	17	20	12	4	9	3
9	25	27	43	19	28	47	28	27	31	24	23	34	36	49	22
10	63	27	43	36	43	91	65	27	68	57	23	34	36	49	40
11	44	19	25	28	12	75	65	40	45	43	29	17	36	22	19
12	29	9	9	4	3	72	65	47	38	24	29	4	3	22	3
13	38	19	12	22	3	70	73	54	52	24	29	17	15	15	9
14	12	29	17	20	3	34	40	59	31	9	36	25	28	15	4
15	38	27	15	24	3	62	68	59	52	24	29	25	22	15	12
16	38	43	35	38	27	45	50	56	52	24	36	49	44	30	33
17	40	46	12	28	19	44	75	78	45	36	43	49	22	4	23
PROMEDIO	36,17	32,17	26,11	27,82	21,05	54,82	57,17	53,58	41,52	33,47	35,64	32,70	30,70	25,64	23,17

Nota: N= narrativo; E= Expositivo; D= Discontinuo; MM= Modelo mental; BT= Base del texto; N-E= índice de asimetría Narrativo-Expositivo; N-D= índice de asimetría Narrativo-Discontinuo; E-D= índice de asimetría Expositivo-Discontinuo; MMn= Modelo mental-Narrativo; BTn= Base del texto-Narrativo; Mme= Modelo mental-Expositivo; Bte= Base del texto-Expositivo; MMd= Modelo mental-Discontinuo; BTd= Base del texto-Discontinuo.

En primer lugar, se ha realizado un análisis individualizado de los resultados obtenidos por el alumnado en cada uno de los apartados que componen la prueba. De este modo, se ha podido obtener un promedio de las puntuaciones obtenidas de la muestra. A continuación se examinará detalladamente cada apartado.

El índice de comprensión lectora es un indicador general de comprensión lectora que se obtiene a raíz de las puntuaciones obtenidas en los diferentes tipos de textos, en el cual se consideran los diferentes niveles de representación. La puntuación promedio ha sido de 23,17, la cual indica un rendimiento lector insuficiente en comparación a la muestra de baremación. Se encuentra comprendido en el rango bajo lo cual supone una inadecuación de habilidades y estrategias lectoras que posiblemente les impida obtener un aprovechamiento académico satisfactorio. En el Anexo 9 se presenta un gráfico con todos los índices de comprensión lectora de manera individualizada.

En relación con la comprensión de cada tipo de texto, se analizan tres escalas (narrativo, expositivo y discontinuo), las cuales determinarán si existen problemas con los contenidos, los conocimientos o estrategias que cada texto demanda. Al analizar cada uno de los textos puede observarse que la comprensión obtenida en cada tipo es inferior en comparación con los alumnos de su edad (N= 36,17, rango medio-bajo; E= 32,17, rango medio-bajo; D= 26,11, rango bajo). No obstante la puntuación más alta ha sido en el texto narrativo, mientras que la más baja representa el discontinuo. De este análisis obtenemos información de que existen dificultades en la comprensión, resultando insuficientes los contenidos y conocimientos que tienen de estos textos y de las estrategias necesarias.

Siguiendo con el análisis de asimetría, el cual permite explorar el grado de asimetría de la competencia lectora de los alumnos en los diferentes textos, observamos que los valores promedio se sitúan dentro de la franja sin asimetría (N-E= 54,82, rango medio; N-D= 57,17, rango medio; E-D= 53,58, rango medio), lo que demuestra que no hay diferencias de carácter sustancial en el rendimiento del alumnado en relación a los tres textos.

El siguiente aspecto a interpretar es la comprensión en función del nivel de representación, la cual nos ofrece información complementaria a la extraída en los apartados anteriores. Para ello, es necesario analizar dos escalas:

- Modelo mental: refleja el rendimiento o competencia del alumnado en los ítems que evalúan el nivel de representación del modelo mental del texto de los tres textos, es

decir, los conocimientos del lector y la realización de inferencias para la comprensión completa del texto.

- Base del texto: indica el rendimiento o competencia del sujeto en los ítems que evalúan el nivel de representación base del texto que supone el nivel de representación más relacionado con la información explicitada en el texto.

En ambos niveles de representación se obtienen unos resultados bajos (MM= 27,82, rango bajo; BT= 21,05, rango bajo). Esto conlleva dificultades en la localización y comprensión de gran parte de la información explicitada en el texto, impidiendo establecer relaciones semánticas entre diferentes elementos y una adecuada comprensión de su estructura. A su vez, impide un nivel de representación profundo, ya que les resultará complicado realizar las inferencias necesarias para alcanzar una comprensión completa e integrar sus conocimientos previos con los contenidos del texto para dotarlo de sentido y contexto. Analizando conjuntamente las escalas, existe una diferencia de 6,77 puntos, siendo una diferencia pequeña. Sin embargo, resulta importante destacar que la Base del texto presenta el nivel más bajo cuando supone un nivel de representación más básico que el Modelo mental. Por ello, se procederá al análisis de las subescalas que nos aportarán información para clarificar esta diferencia.

Analizando las puntuaciones promedio de las subescalas (MMn= 41,52, rango medio; BTn= 33,47, rango medio-bajo; MMe= 35,64, rango medio-bajo; BTe= 32,7, rango medio-bajo; MMd= 30,7, rango bajo; BTd= 25,64, rango bajo), observamos que se corresponden de igual modo con las escalas, siendo mayor en el narrativo y menor en el discontinuo. Posiblemente puede deberse a que están más familiarizados con los textos narrativos y posean más estrategias y conocimientos para comprenderlos. También se puede comprobar que la mayor diferencia observada entre Modelo mental y Base del texto se encuentra en el texto narrativo (MMn=41,52; BTn=33,47) y la menor en el expositivo (MMe=35,64; BTe=32,7). Aun así las puntuaciones promedio se encuentran por debajo de la media en todos los casos salvo en el Modelo mental-narrativo. En los tres tipos de textos las puntuaciones promedio determinan el Modelo mental como superior a la Base del texto. De este modo se determina que el alumnado posee poca capacidad para identificar y extraer la información explícita en el texto, pero a su vez mostraban un mayor rendimiento para la realización de inferencias, pudiendo deberse a los conocimientos previos que tenían de los temas tratados en los textos.

Finalmente se ha llevado a cabo la interpretación de la comprensión metacognitiva de manera individualizada (Anexo 10). De ahí obtenemos los siguientes datos (Tabla 4):

Tabla 4. *Interpretación de los resultados del análisis metacognitivo en la prueba ECOMPLEC*

	METACOGNICIÓN					
	Narrativo		Expositivo		Discontinuo	
RESPUESTA	DT	DP	DT	DP	DT	DP
Adecuado	5	12	8	10	4	7
Inadecuado	12	5	9	7	13	10

Nota: DT=Dificultad del texto; DP=Dificultad de las preguntas.

Más de la mitad del alumnado encuentra los tres textos inadecuados, es decir, por encima de sus capacidades. Por el contrario, la mayoría piensa que la dificultad de las preguntas es adecuada, salvo en el texto discontinuo. Esta discrepancia de respuesta entre la dificultad del texto y la dificultad de las preguntas nos muestra una comprensión metacognitiva insuficiente. Los alumnos no parecen realmente conscientes de sus recursos como lectores y deben mejorar su capacidad de autorregulación para adaptarse a las características y dificultad de cada texto.

Análisis de la batería de Evaluación Adaptativa/Dinámica Informatizada de Procesos Lectores (EDPL-BAI): Bloque conciencia morfológica.

Primeramente se ha comenzado por un análisis individualizado de los resultados obtenidos por el alumnado en cada una de las tareas que componen este bloque. (Anexo 11, 12, 13 y 14). Para ello se ha utilizado un sistema de análisis compuesto por sugerencias graduadas que cuantifica las valoraciones efectuadas por el mediador a lo largo de las actividades con relación a los indicadores. Considerando la revisión sobre los procedimientos para el análisis de la información llevada a cabo por Lukas y Santiago (2004), estos autores evidencian la posibilidad demostrada de analizar cuantitativamente datos de naturaleza cualitativa.

A través de este análisis, se han obtenido tres puntuaciones. Primeramente las puntuaciones con ayuda, las cuales surgen de la suma de los valores asignados a los ítems resueltos con y sin ayuda. En segundo lugar las puntuaciones sin ayuda, siendo la suma de valores asignados a los ítems resueltos en cada tarea sin necesidad de haber recibido ninguna ayuda, y, por último, las puntuaciones dinámicas, basadas en el inverso de las ayudas graduadas requeridas, las cuales se obtienen de la siguiente fórmula:

$$\text{Puntuación Dinámica} = (\text{Total de respuestas acertadas} \times 10) - \text{valor asignado a las ayudas requeridas}$$

Tabla 5. Resultados de las puntuaciones obtenidas en la batería EDPL-BAI: Bloque conciencia morfológica y patrones léxico-morfológicos

	Reconocimiento patrón léxico-morfológico			Conciencia morfológica (CM1)															Conciencia morfológica (CM2)			Total (CM1) +(CM2)		
				Flexiva			Derivativa			Diminutivos y número			Pseudopalabras			Total								
Alumnos	PCA	PSA	PD	PCA	PSA	PD	PCA	PSA	PD	PCA	PSA	PD	PCA	PSA	PD	PCA	PSA	PD	PCA	PSA	PD	PCA	PSA	PD
1	129	125	256	50	50	100	48	45	93	49	45	96	40	15	63	187	155	352	75	60	141	262	215	493
2	127	115	248	49	45	96	50	50	100	50	50	100	42	25	72	191	170	368	74	55	137	265	225	505
3	128	120	252	47	35	88	50	50	100	48	40	92	39	20	63	184	145	343	79	75	156	263	220	499
4	130	130	260	46	35	85	48	45	93	50	50	100	44	20	76	188	150	354	76	60	144	264	210	498
5	129	125	256	48	40	92	48	40	92	50	50	100	44	30	78	190	160	362	76	60	144	266	220	506
6	128	120	252	50	50	100	47	40	89	49	45	96	41	25	68	187	160	353	72	50	130	259	210	483
7	125	115	242	49	45	96	48	45	93	48	40	92	41	20	67	186	150	348	73	55	134	259	205	482
8	129	125	256	48	40	92	47	40	89	49	45	96	49	45	96	193	170	373	80	80	160	273	250	533
9	130	130	260	50	50	100	49	45	96	49	45	96	45	30	81	193	170	373	80	80	160	273	250	533
10	129	125	256	49	45	96	50	50	100	49	45	96	47	40	89	195	180	381	80	80	160	275	260	541
11	130	130	260	49	45	96	49	45	96	49	45	96	43	20	73	190	155	361	79	75	156	269	230	517
12	130	130	260	50	50	100	50	50	100	50	50	100	45	30	81	195	180	381	79	75	156	274	255	537
13	130	130	260	50	50	100	49	45	96	49	45	96	42	15	69	190	155	361	80	80	160	270	235	521
14	130	130	260	50	50	100	49	45	96	49	45	96	43	20	73	191	160	365	78	70	152	269	230	517
15	129	125	256	46	30	84	49	45	96	49	45	96	43	25	74	187	145	350	80	80	160	267	225	510
16	130	130	260	50	50	100	50	50	100	50	50	100	45	30	81	195	180	381	80	80	160	275	260	541
17	129	125	256	49	45	96	48	40	92	49	45	96	45	30	81	191	160	365	80	80	160	271	240	525
PM	130	130	260	50	50	100	50	50	100	50	50	100	50	50	100	200	200	400	80	80	160	280	280	560
PP	128,94	125,29	255,88	48,82	44,41	95,35	48,76	45,29	95,35	49,17	45,88	96,7	43,41	25,88	75,58	190,17	161,47	363	77,7	70,29	151,17	267,88	231,76	514,17

Nota: PCA= Puntuación con ayuda; PSA= Puntuación sin ayuda; PD= Puntuación dinámica; PM= Puntuación máxima; PP= Puntuación promedio.

Analizando los resultados obtenidos en la batería, podemos observar unos resultados muy favorables, lo cual nos indica que se habría podido producir un cierto *efecto techo*. Esto supone que la tarea habría resultado muy fácil para los sujetos, impidiendo discriminar posibles dificultades en ellos.

Con respecto a la primera tarea denominada Patrón léxico-morfológico, el resultado ha sido muy positivo. Las puntuaciones promedio obtenidas han sido de 128,94 con ayudas y de 125,29 sin ayudas, sobre un máximo de 130. A su vez la puntuación dinámica ha sido de 255,88 sobre 260.

En relación a la segunda tarea, denominada Conciencia morfológica, el resultado ha sido de igual modo muy favorable. En la actividad CM1 las puntuaciones promedio han sido de 190,17 con ayudas y de 161,47 sin ayudas, sobre un máximo de 200. La puntuación dinámica ha sido de 363 sobre 400. En la actividad CM2 las puntuaciones promedio han sido de 77,7 con ayudas y de 70,29 sin ayudas, sobre un máximo de 80, siendo la puntuación dinámica de 151,17 sobre 160. De tal modo que teniendo en cuenta las puntuaciones promedio obtenidas en las dos actividades que componen la tarea de competencia morfológica, el resultado conjunto de la tarea ha sido de 267,88 con ayudas y de 231,76 sin ayudas, sobre un máximo de 280. Respecto a la puntuación dinámica el resultado ha sido de 514,17 sobre 560.

Centrándonos en la actividad CM1, si observamos las puntuaciones de los cuatro ámbitos que se evalúan, la mayor ha sido obtenida en los ítems pertenecientes a transformaciones de diminutivos y número. En segunda posición se encuentran los ítems relativos a morfología flexiva. A continuación los ítems relacionados con morfología derivativa y finalmente los ítems de pseudopalabras.

Observando las puntuaciones del ámbito pseudopalabras, encontramos una diferencia muy significativa entre ellas. La puntuación promedio con ayudas ha sido de 43,41 mientras que sin ayudas ha sido de 25,88, sobre un máximo de 50 puntos. A su vez, la puntuación dinámica ha sido de 75,58 sobre 100. Estos resultados evidencian que el subtest de pseudopalabras ha logrado discriminar a aquellos alumnos con mayores dificultades en conciencia morfológica, los cuales requerían de mayor cantidad de ayudas para resolver con éxito los ítems propuestos. Del mismo modo nos ha permitido conocer qué tipo de ayudas necesitan los sujetos, precisando de sugerencias graduadas de mayor nivel que en el resto de tareas. Estas sugerencias han sido de carácter específico, mientras que en el resto de tareas solo han precisado de sugerencias de

carácter general y/o atencional. En el siguiente epígrafe se profundizará en este punto y se pondrán en relación los resultados obtenidos a través de las pruebas aplicadas.

Con el propósito de clarificar y ejemplificar los resultados obtenidos en las pruebas aplicadas, se ha adjuntado en el apartado de Anexos los resultados del Sujeto 1. En el Anexo 15 se muestra el perfil del Test de inteligencia general MATRICES. En el Anexo 16 se plasma el perfil de evaluación de la comprensión lectora (ECOMPLEC). Por último, en el Anexo 17 se refleja la Hoja de registro y evaluación del bloque Conciencia morfológica y patrones léxico-morfológicos de la Evaluación Adaptativa/Dinámica Informatizada de Procesos Lectores (EDPL/BAI).

5. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS Y CONCLUSIONES

La investigación presentada tenía como primer objetivo analizar los resultados obtenidos por un grupo de estudiantes que presentan necesidades educativas especiales, en una serie de pruebas específicas que evalúan la comprensión lectora, la inteligencia y la conciencia morfológica. Hemos realizado este análisis de resultados en el apartado anterior. En este apartado nos vamos a centrar en la discusión de algunos de los datos obtenidos, especialmente en relación a la aplicación de las ayudas graduadas, así como a su utilización con el objetivo de formular e implementar propuestas de intervención que pudieran mejorar las habilidades de comprensión lectora de estos alumnos.

En este sentido, el segundo objetivo propuesto pretendía analizar la utilidad de la ED en procesos implicados en la lectura, concretamente en la conciencia morfológica, para la formulación e implementación de propuestas de intervención centradas en las dificultades de aprendizaje específicas del alumnado. La ED propone una contextualización de los instrumentos de evaluación en función de la realidad de los sujetos, es decir, mediante tareas semejantes a las trabajadas habitualmente por el alumnado y en su contexto natural de aula. En ocasiones las pruebas estandarizadas han sido criticadas por su contenido, resultando ajeno al contexto en el cual se daba lugar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Por este motivo se han elaborado pruebas dinámicas más específicas y dirigidas a ámbitos particulares del aprendizaje, como los procesos implicados en la lectura aquí tratados, concretamente en conciencia morfológica.

Según Navarro (2004), los contenidos de carácter específico tienen un papel relevante en la enseñanza y también en la aplicación de estrategias de evaluación orientadas a la mejora del aprendizaje. Así mismo, las investigaciones realizadas

plantean que estas tareas poseen un valor predictivo mayor que el de las pruebas dinámicas del potencial de aprendizaje que evalúan aspectos generales, así como también las pruebas estáticas que evalúan la inteligencia (Navarro y Mora 2011). Debido a esta relevancia de los contenidos específicos, nuestro interés se ha centrado en aquellos estudios que han relacionado la conciencia morfológica con las habilidades lectoras (Deacon y Kirby, 2004; Rueda y Incera, 2011, cit. en Navarro *et al.*, 2014), los cuales postulan que la conciencia morfológica supone un buen predictor de la habilidad en lectura de palabras, la precisión en lectura de pseudopalabras y la velocidad y comprensión de textos. A su vez sugieren que unos resultados bajos en conciencia morfológica se relacionan con dificultades en la comprensión lectora (Tong, *et al.*, 2011).

En síntesis, la ED llevada a cabo nos ha permitido realizar un análisis de los procesos implicados en la lectura, específicamente en el ámbito de conciencia morfológica. La conciencia morfológica constituye un elemento fundamental en los procesos de aprendizaje y desarrollo de la lectura, así como en relación a la detección de posibles dificultades. Supone, como recogíamos en nuestro marco teórico, el conocimiento consciente de la estructura morfológica de las palabras y hace referencia a la habilidad para reflexionar y manipular esta estructura (Carlisle, 1995, cit. en Kirby *et al.*, 2011). En este sentido, la información que es posible obtener a raíz de la aplicación de la ED en procesos morfológicos, permite inferir pautas de intervención que se ajustan a las dificultades que manifiestan los sujetos durante las actividades.

De igual modo, el tercer objetivo del estudio pretendía analizar en qué medida los resultados de la aplicación de EDPL-BAI en el bloque de conciencia morfológica, puede aportar información complementaria y cualitativa respecto a la obtenida en pruebas estáticas de inteligencia y comprensión lectora. En este sentido, la ED nos ha permitido evaluar el proceso de resolución de cada tarea al mismo tiempo que la mediación llevada a cabo. Las sugerencias graduadas han supuesto un sistema de análisis que permite cuantificar las valoraciones efectuadas por el mediador con relación a unos indicadores, siendo posible la operativización del proceso de aplicación y la obtención de unas puntuaciones en función de la ejecución de cada tarea. De este modo, hemos podido observar y analizar el tipo y cantidad de ayuda necesaria para cada sujeto para la resolución correcta de cada ítem. En base a los resultados obtenidos, las ayudas requeridas por los sujetos a lo largo de las tareas han sido de bajo nivel (nivel 1 y 2), es decir, ayudas puntuales de carácter general relacionadas con la atención del sujeto y

ayudas “calidas” dirigidas a procesos de ajuste personal-social. Por el contrario, en el subtest de pseudopalabras el alumnado ha precisado de sugerencias graduadas de mayor nivel (nivel 3 y 4), siendo ayudas específicas ligadas a los procesos de autorregulación y dificultades propias de la tarea.

Otro rasgo destacable de la ED que está teniendo repercusión en el ámbito educativo es su potencial en sujetos con especiales dificultades de aprendizaje o discapacidad cognitiva (Campione y Brown, 1987; Carlson y Wield, 2000; Guthke y Beckmann, 2000; Saldaña, Mora y Moreno, 2007; Swanson, 2000; Swanson y Howard, 2005, cit. en Navarro *et al.*, 2014). Teniendo en cuenta la composición de nuestra muestra, la ED se postularía como la mejor opción.

De estos aspectos emerge la importancia de utilizar una evaluación efectiva y la creación de estrategias destinadas a mejorar las habilidades que subyacen a los procesos complejos de aprendizaje. A través del proceso de mediación, la ED nos facilita conocer el proceso de aprendizaje que lleva a cabo un sujeto en una situación de interacción mediada. Pudiendo determinarse el potencial dinámico de aprendizaje, es posible establecer las necesidades del alumno y adecuar pautas de intervención, resultando un aspecto esencial en el alumnado con necesidades educativas especiales. Si a su vez se lleva a cabo una mediación a través de sugerencias graduadas, como en nuestro caso, es posible establecer la cantidad y el tipo de ayuda que necesita el sujeto en función de su respuesta. Por todas estas razones, la ED constituye una conexión real entre evaluación e intervención (Aguilera y García, 2004).

Considerando los resultados de las pruebas, el alumnado evaluado muestra unas capacidades cognitivas limitadas, las cuales influyen por si mismas en los procesos implicados en la lectura. De igual modo hemos determinado una comprensión lectora deficitaria, influida por unas escasas habilidades y estrategias lectoras, las cuales se focalizan en la decodificación de las palabras y permiten menos recursos para la comprensión. A su vez, han mostrado limitados contenidos y conocimientos de los textos, así como reducidos nivel de representación y habilidades metacognitivas.

Teniendo en consideración los resultados obtenidos en este trabajo desde una perspectiva práctica, la conciencia morfológica supone un punto de investigación relevante, desde el cual se intenta entender la manera en que los sujetos adquieren la conciencia de cambios de significados a partir del análisis morfológico de las palabras. En base a estos resultados, se ha apuntado a un posible efecto techo en la prueba debido a la facilidad con la que los sujetos han resuelto la mayoría de las tareas. Sin embargo,

tomando en consideración la puntuación obtenida en pseudopalabras, nos hace suponer una problemática en este ámbito. Con la lectura de pseudopalabras se elimina la carga léxica y se busca la composición morfológica pura a partir del uso de no palabras, relacionando la habilidad de composición morfológica de pseudopalabras con la comprensión lectora. Un resultado bajo supone una inadecuación de las habilidades de análisis morfológico, las cuales permitirían hacer deducciones de contenido, de tal forma que aunque la palabra no sea conocida para un sujeto, se pueden construir significados a partir de los elementos presentes. Gracias a la ED hemos podido contextualizar e identificar una problemática en la conciencia morfológica que no hubiese sido posible averiguar con las pruebas estandarizadas. A través de los resultados en el subtest de pseudopalabras, hemos podido discriminar al alumnado que presenta una problemática en este ámbito y determinar el tipo de ayudas que necesitarían, lo cual permitirá llevar a cabo la implementación de una propuesta de intervención centrada en el ámbito de la conciencia morfológica.

También es posible intuir una problemática en la vía fonológica. La conciencia fonológica, junto con la morfológica, son fundamentales para la correcta adquisición de la lectura. Pudiendo existir una alteración en la vía fonológica, la decodificación se vería afectada. Del mismo modo, implicaría dificultades en la automatización debido a que la memoria de trabajo se encontraría saturada y por consiguiente se verían afectados los procesos de alto nivel. Como ya se señaló en el marco teórico, Hoover y Gough, 1990, (cit. en Defior *et al.*, 2015), afirman que la comprensión lectora resulta de la relación multiplicativa de dos factores: la decodificación de palabras y la comprensión del lenguaje. Si uno de esos factores se desarrolla con dificultad, la comprensión lectora será baja.

En definitiva las conclusiones obtenidas en este estudio son las siguientes:

- La aplicación de EDPL-BAI ha aportado información contextualizada, complementaria y cualitativa en el estudio que no hubiese sido posible obtener solo con pruebas estáticas.
- La ED permite que se dé una conexión real entre evaluación e intervención gracias al proceso de mediación que se lleva a cabo.
- La conciencia morfológica es un ámbito influyente en el desarrollo de la comprensión lectora.

Limitaciones del estudio y futuras vías de análisis

A lo largo de la investigación se han presentado una serie de limitaciones que se han intentado solventar de la mejor manera posible. Estas limitaciones se encuentran en relación con nuestro segundo objetivo: analizar en qué medida los resultados de la aplicación de EDPL, concretamente el bloque de conciencia morfológica, aportan información contextualizada, complementaria y cualitativa respecto a la obtenida en pruebas estáticas de inteligencia y comprensión lectora.

Una de las mayores críticas a la ED se basa en la solidez de los resultados en relación a la validez de predicción sobre el rendimiento escolar o el rendimiento en situaciones de aprendizaje prolongado. Por este motivo, en la realización de esta investigación se ha decidido introducir un control sobre las variables de edad de los componentes de la muestra, el nivel escolar perteneciente y el nivel intelectual de la muestra con el fin de mitigar esta problemática. Asimismo se han utilizado diversas pruebas de evaluación, permitiendo obtener información variada del proceso de lectura. Algunas se enmarcan dentro de las denominadas pruebas estáticas, pudiendo resultar contradictorio con la justificación utilizada a lo largo del trabajo ya que hemos apuntado que su uso conlleva limitaciones en el ámbito educativo. El propósito de su utilización se fundamenta en la triangulación de información entre los resultados cualitativos y cuantitativos, enriqueciendo la información obtenida y su análisis e incrementando el proceso de control y validez de resultados. Del mismo modo, se ha creído beneficioso utilizar un sistema de análisis en la ED que permita cuantificar las valoraciones efectuadas por el mediador con relación a los indicadores. Esta operativización nos ha ayudado a poner en relación todos los resultados de las pruebas y poder establecer a su vez las posibles relaciones.

Finalmente existe una limitación respecto a la posibilidad de generalizar los resultados obtenidos. Aunque se ha realizado una selección diferencial de los sujetos participantes, los cuales precisan apoyo educativo debido a dificultades en el aprendizaje, este grupo supone una muestra pequeña, pudiendo influir negativamente en la generalización de resultados. A su vez, hubiese sido beneficioso poder evaluar la conciencia fonológica del alumnado con el fin de analizar una posible alteración. De igual modo, habría sido muy productivo analizar si la ED puede mejorar la capacidad de resolución de tareas lectoras en el alumnado. No se ha podido realizar esta mayor profundización debido a diversos factores, entre ellos la falta de tiempo, ya que se

requeriría una investigación de corte longitudinal para poder valorar adecuadamente esa mejora.

Como futura vía de análisis nos planteamos continuar con el estudio de la muestra. Primeramente se realizarían análisis de correlación y análisis de regresión, que nos permitieran confirmar las relaciones entre los resultados obtenidos en la prueba dinámica de conciencia morfológica y la comprensión lectora, controlando el factor inteligencia no-verbal. Así mismo, se llevaría a cabo la implementación de una propuesta de intervención en conciencia morfológica (Anexo 1) y posteriormente se aplicarían las mismas pruebas utilizadas en este trabajo, las cuales nos ayudarían a valorar si el alumnado incorpora estrategias morfológicas para la mejora de la comprensión lectora. También nos planteamos la incorporación de un grupo control formado por estudiantes con desarrollo típico y nivel equivalente en comprensión lectora, con el objetivo de analizar la posible incidencia diferencial de la conciencia morfológica y de la mediación en los resultados. Esta información resultaría muy valiosa para avanzar en el estudio de la conciencia morfológica y su papel en la mejora de la comprensión lectora.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguilera, A. y García, I. (2004). Evaluar interviniendo, intervenir evaluando: una propuesta de actuación ante las dificultades del aprendizaje. *Apuntes de Psicología*, 22(3), 309-322. Recuperado de <http://www.apuntesdepsicologia.es/index.php/revista/article/view/58/60>
- Calero, M.D. (2004). Validez de la evaluación del potencial de aprendizaje. *Psicothema*, 16(2) 217-221. Recuperado de <http://www.psicothema.com/psicothema.asp?id=1185>
- Casalis, S., Deacon, S.H. y Pacton, S. (2011). How specific is the connection between morphological awareness and spelling? A study of French children. *Applied Psycholinguistics*, 32, 499-511. DOI: 10.1017/S014271641100018X
- Cassany, D., Luna, M. y Sanz, G. (1994). *Enseñar lengua*. Barcelona: Graó.
- Decreto 188/2017, de 28 de noviembre, del Gobierno de Aragón, por el que se regula la respuesta educativa inclusiva y la convivencia en las comunidades educativas de la Comunidad Autónoma de Aragón. *Boletín oficial de Aragón*. 18 de diciembre de 2017, nº 240. pp. 36450-36465.
- Defior, S., Serrano, F. y Gutierrez, N. (2015). *Dificultades específicas de aprendizaje*. Madrid: Editorial Síntesis.

- Cuetos, F. (1990): *Psicología de la lectura*. Madrid: Escuela Española.
- Domínguez, A. y Cuetos, F. (1992). Desarrollo de las habilidades de reconocimiento de palabras en niños con distintas competencias lectoras. *Cognitiva*, 4(2), 193-208. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=122597>
- González, L., Rodríguez, C. y Gázquez, J.J. (2011a). Aproximación al concepto de conciencia morfológica: concepto, desarrollo, y relación con la lectura y escritura. *Magister: revista miscelánea de investigación*, 24, 135-146. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3844485>
- González, L., Rodríguez, C., Gázquez, J.J., González, P. y Álvarez, D. (2011b). La conciencia morfológica: tendencias de desarrollo y patrón evolutivo en Educación Infantil y Primaria. *Psicothema*, 23(2), 239-244. Recuperado de <http://www.psicothema.com/psicothema.asp?id=3877>
- Jiménez, S. (2015). *Influencia de la conciencia morfológica en la comprensión lectora y en el vocabulario de estudiantes de 3º y 4º de Primaria*. Trabajo fin de Grado. Universidad de Salamanca. Recuperado de https://gredos.usal.es/jspui/bitstream/10366/126754/1/TFG_JimenezBartulosS_Influenciadelaconciencia.pdf
- Kirby, J.R., Deacon, S., Bower, P.N, Izenberg, L., Wade-Woolley, L. y Parrila, R. (2011). Children's morphological awareness and reading ability. *Reading and writing* 25(2) 389-410. DOI: 10.1007/s11145-010-9276-5
- León, J.A., Escudero, I. y Olmos R. (2012). *Evaluación de la comprensión lectora (ECOMPLEC)*. Madrid: TEA Ediciones.
- Ley Orgánica 8/2013, 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa. *Boletín Oficial del Estado*, 10 diciembre de 2013, nº 295. pp. 97858-97921.
- Navarro, J.J. (2008) *Evaluación dinámica de procesos implicados en la lectura*. Tesis doctoral. Universidad de Sevilla. Recuperado de <http://fondosdigitales.us.es/tesis/tesis/778/evaluacióndinámica-deprocesosimplicados-en-la-lectura/>
- Navarro, J.J., Mourgues-Codern, C., Guzmán, E., Rodríguez-Ortiz, I.R., Conejo, R., Sánchez-Gutiérrez, C., *et al.* (2018). Integrating Curriculum-Based Dynamic Assessment in Computerized Adaptive Testing: Development and Predictive Validity of the EDPL-BAI Battery on Reading Competence. *Front. Psychol.* 9:1492. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01492>

- Navarro, J.J. y Mora, J. (2012a). Evaluación dinámica de las dificultades de aprendizaje de la lectura. *Revista de Psicodidáctica*, 17(1), 27-50. Recuperado de <http://www.ehu.es/ojs/index.php/psicodidactica/article/view/1120/4030>
- Navarro, J.J. y Mora, J. (2013). Validez predictiva e incremental de un dispositivo de evaluación dinámica sobre el rendimiento y progreso en lectura. *Anales de Psicología*, 29(2), 435-453. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.6018/analesps.29.2.135231>
- Navarro, J.J., Mora, J., Lama, H. y Molina, A.M. (2014) *Evaluación Dinámica de Procesos Lectores*. Madrid: EOS.
- Orden ECD/1005/2018, de 7 de junio, por la que se regulan las actuaciones de intervención educativa inclusiva. *Boletín oficial de Aragón*, 18 de junio de 2018, nº116. pp. 19661-19718.
- Sánchez, E. (1999). El lenguaje escrito y sus dificultades: una visión integradora. En A. Marchesi; C. Coll y J. Palacios (comps.), *Desarrollo Psicológico y educación*, 3. Trastornos del desarrollo y necesidades educativas especiales, págs. 127-155. Madrid: Alianza Editorial.
- Sánchez, C.; Navarro, J.J. y Rueda, M. (2011). *Prueba de evaluación de la conciencia morfológica*. Documento interno de la UADLE sin publicar.
- Sánchez-Sánchez, F., Santamaría, P. y Abad, F.J (2015). *Test de Inteligencia General (MATRICES)*. Madrid: TEA Ediciones.
- Stemberg, R. J. y Grigorenko, E. L. (2003): *Evaluación dinámica*. Naturaleza y mediación del potencial de aprendizaje. Barcelona: Paidós.
- Suarez Yañez, A. (1995). *Dificultades en el aprendizaje. Un modelo de diagnóstico e intervención, ejemplificado con un caso de dificultades en lectoescritura*. Madrid: Santillana.
- Tong, X., Deacon, H., Kirby, J.R., Cain, K. y Parrila, R. (2011) Morphological Awareness: A Key to Understanding Poor Reading Comprehension in English. *Journal of Educational Psychology*, 103(3), 523-534. DOI: 10.1037/a0023495
- Vygotsky, L.S. (1934/1995): *Pensamiento y Lenguaje*. Barcelona: Paidós.
- Vygotsky, L.S. (1979/1996): *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona: Grijalbo Mondadori.
- Wolf, M. (2008). *Cómo aprendemos a leer. Historia y ciencia del cerebro y la lectura*. Barcelona: Ediciones B.

7. ANEXOS

Anexo 1. Aplicación práctica: Apuntes iniciales sobre una propuesta de intervención:

Planteamos una propuesta de intervención en conciencia morfológica cuyo objetivo persigue la mejora de lectura de palabras, comprensión y vocabulario. La intervención constará de 12 sesiones de una hora aproximadamente donde se trabajará en pequeños grupos, resultando propicias las sesiones de apoyo fuera del grupo-clase del alumnado ACNEE.

Primeramente se partirá del uso de instrucciones dadas por el profesor hasta la correcta automatización por parte del alumnado. Las sesiones aunarán tanto trabajo individual como grupal por parte del alumnado, permitiendo una participación activa y cooperativa por parte de los mismos. Del mismo modo se propondrán actividades de enseñanza recíproca y microenseñanza, donde el propio alumno expone a los compañeros el funcionamiento de la actividad a desarrollar. A su vez, las sesiones se plantean desde un aprendizaje significativo, basado en los conocimientos académicos del alumnado con el fin de generalizar los contenidos.

El objeto de estudio se centrará en tomar conciencia de los tres niveles de morfología: flexiva, derivativa y composición. Para ello se trabajarán los siguientes contenidos:

- Identificación de partes de la palabra: raíz, prefijos y sufijos.
- Análisis morfológico: separación de la palabra en prefijos, raíz y sufijos.
- Síntesis morfológica: formar palabras a partir de sus componentes.
- Analogías morfológicas: determinar la estructura o el significado de las palabras a partir de otras ya conocidas.
- Significado de los morfemas.
- Reglas de morfología y ortografía.
- Morfología del género.
- Morfología del número.
- Morfología de las formas verbales.
- Aprendizaje de reglas de morfología.
- Creación de nuevas palabras a partir de una dada: flexión y derivación.
- Formación de palabras compuestas.

Anexo 2. Patrón Léxico-Morfológico:

Bloque referente a conciencia morfológica y procesos léxico-morfológicos de la batería de *Evaluación Adaptativa/Dinámica Informatizada de Procesos Lectores (EDPL-BAI)*, de Navarro *et al.* (2018).

Patrón léxico-morfológico	Dibujos (opciones)			
	A	B	C	D
Taz	Tabla	Taza	Taxi	Tarro
Mes	Metro	Mensaje	Silla	Mesa
Corr	Cortar	Cortina	Coro	Correr
Comput	Comida	Compañeros	Competencia	computador
Escr	Escarabajo	Escribir	Escudo	Escuela
Esc	Escuchar	Enseñar	Entrenar	Estudiar
Velo	Vela	Velero	Velocidad	Ver
Palab	Palta	Palabras	Palmera	Paloma
Teléf	Televisor	Tela	Teléfono	Teleférico
Merm	Melón	Melocotón	Mermelada	Mercado
Camell	Camaleón	Cama	Camilla	Camello
Estr	Estatua	Estudiar	Estadio	Estrella
Músic	Mula	Músculo	Música	Muslo
Libr	Limón	Libro	Libélula	Litro
Jard	Jaula	Jabón	Jarra	Jardín
Abraz	Abrazo	Abrochar	Amigos	Abrigo
Escal	Escoba	Escalera	Escapar	Excavar
Cabez	Caballo	Cabra	Cabeza	Cable
Radia	Rata	Radiador	Radio	Radar
Sombr	Sobre	Sol	Sembrado	Sombrero
Cepill	Cebolla	Cepo	Cepillo	Cebra
Plant	Plátano	Planta	Plata	Plano
Llav	Llave	Llamada	Llama	Llama
Armad	Armadura	Armónica	Amarillo	Armario
Montañ	Moto	Montaña	Moño	Montar
Hues	Huevo	Hueso	Huella	humo

Anexo 3. Conciencia morfológica (CM1):

Bloque referente a conciencia morfológica y procesos léxico-morfológicos de la batería de *Evaluación Adaptativa/Dinámica Informatizada de Procesos Lectores (EDPL-BAI)*, de Navarro *et al.* (2018).

Ítems correctos	Categoría CM1
1. Leer	Flexiva
2. Perritos	Dim. y Núm.
3. Salir	Derivativa
4. Guitarra	Derivativa
5. Escribes	Flexiva
6. Dorfir	Pseudopalabra
7. Persona	Derivativa
8. Pescado	Derivativa
9. Atí	Pseudopalabra
10. Viajes	Dim. y Núm. (Flexiva)
11. Descansas	Flexiva
12. Camita	Dim. y Núm.
13. Vender	Derivativa
14. Ratoncillos	Dim. y Núm.
15. Mesas	Dim. y Núm. (Flexiva)
16. Seter	Pseudopalabra
17. Ver	Flexiva
18. Nestibes	Pseudopalabra
19. Jarrones	Dim. y Núm. (Flexiva)
20. Feer	Pseudopalabra
21. Dormir	Flexiva
22. Espansas	Pseudopalabra
23. Rabia	Derivativa
24. Abrí	Flexiva
25. Amiguítos	Dim. y Núm.
26. Puerta	Dim. y Núm. (Flexiva)
27. Guantería	Derivativa
28. Deportista	Derivativa

29. Italiano	Derivativa
30. Pequeñito	Dim. y Núm.
31. Pamos	Pseudopalabra
32. Casitas	Dim. y Núm.
33. Catixo	Pseudopalabra
34. Casquito	Dim. y Núm.
35. Garbancito	Dim. y Núm.
36. Mipamos	Pseudopalabra
37. Apreciable	Derivativa
38. Tazoncitos	Dim. y Núm.
39. Sapiré	Pseudopalabra
40. Hermanita	Dim. y Núm.

Anexo 4. Conciencia morfológica (CM2):

Bloque referente a conciencia morfológica y procesos léxico-morfológicos de la batería de *Evaluación Adaptativa/Dinámica Informatizada de Procesos Lectores (EDPL-BAI)*, de Navarro *et al.* (2018).

Ítems
1. marino
2. maldad
3. artista
4. final
5. barbero
6. librería
7. panes
8. cortito
9. chica
10. muchísimo
11. comía
12. daba
13. veremos
14. serían
15. amasteis
16. casado

Anexo 5. Sugerencias graduadas:

Bloque referente a conciencia morfológica y procesos léxico-morfológicos de la batería de *Evaluación Adaptativa/Dinámica Informatizada de Procesos Lectores (EDPL-BAI)*, de Navarro *et al.* (2018).

RECONOCIMIENTO DE PATRONES LÉXICOS

Niveles de sugerencias y ayudas graduadas	Puntos
0. Sin ayuda.	5
1. Recuerda que en esta tarea debes seleccionar el dibujo que se corresponde con la palabra que esté incompleta.	4
2. Lee la palabra que está incompleta y observa detenidamente cada uno de los cuatro dibujos. ¿Con cuál se corresponde? Fíjate bien que algunos dibujos se corresponden con palabras que se parecen a la que está escrita porque comienzan igual.	3
3. Lee la palabra que está incompleta y mantenla en tu memoria. Después pronuncia en voz alta o mentalmente los nombres de los dibujos hasta encontrar el que se corresponde con la palabra que está escrita si estuviera completa.	2
4. Lee detenidamente la palabra que está incompleta y mantenla en tu memoria. Ahora fíjate bien en el primer dibujo y pronuncia mentalmente o en voz alta el nombre de este primer dibujo, ¿se corresponde con la palabra que está escrita si estuviera completa? Haz lo mismo con todos los dibujos hasta encontrar el que se corresponde con la palabra.	1

EVALUACIÓN DE LA CONCIENCIA MORFOLÓGICA (CM1)

Niveles de sugerencias y ayudas graduadas	Puntos
0. Sin ayuda	5
1. Recuerda que en esta tarea debes completar el recuadro grande con la palabra que falta. Para ello, debes leer con atención las palabras que ya están escritas en los tres recuadros pequeños y seleccionar la palabra que falta de entre las cuatro opciones.	4
2. Observa la relación entre las dos palabras de la parte de arriba del recuadro y selecciona de entre las cuatro opciones la que mantiene esa misma relación con la palabra de la parte inferior izquierda del recuadro.	3
3. Lee la palabra de la parte inferior izquierda del recuadro y después ve probando con las cuatro opciones que hay debajo. Pronuncia en voz alta o mentalmente los cuatro pares de palabras: una vez con la primera opción, luego con la segunda, la tercera y la cuarta. Decide cuál se parece más a la relación que hay entre las dos palabras de la parte de arriba.	2

4. Mira atentamente y lee las dos palabras que aparecen arriba. Ahora lee la primera opción de respuesta que tienes. Concéntrate en su terminación. ¿Es similar a la de la palabra de arriba a la derecha? Ahora haz lo mismo con todas las opciones, hasta encontrar la que más se parece a la palabra de arriba a la derecha.	1
---	---

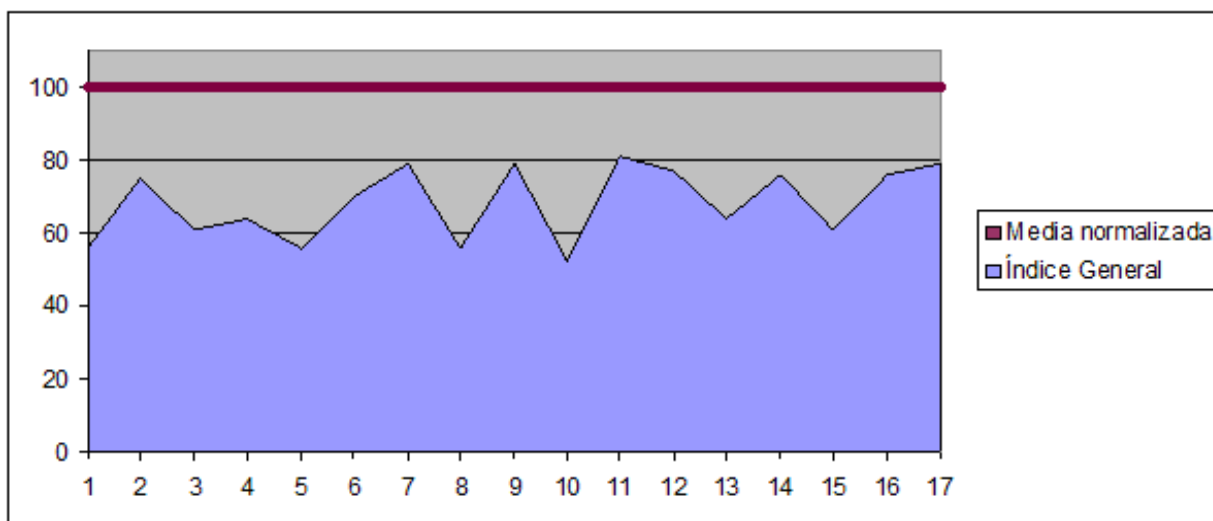
EVALUACIÓN DE LA CONCIENCIA MORFOLÓGICA (CM 2)

Niveles de sugerencias y ayudas graduadas	Puntos
0. Sin ayuda	5
1. Recuerda que en esta tarea debes seleccionar la palabra que procede de la que está escrita en el recuadro de arriba.	4
2. Piensa en el significado de cada una de las opciones y piensa en la relación que tiene cada opción con la palabra de arriba.	3
3. Para cada una de las opciones, piensa en su relación con la palabra de arriba. ¿En qué se parecen? ¿Significan lo mismo? ¿Tienen letras en común? Cuando tienen letras en común, ¿puedes identificar el significado de la palabra original en esta segunda palabra?	2
4. Mira atentamente la primera opción. ¿Tiene letras en común con la palabra de arriba? Si es el caso, piensa si esa parte que es común significa además lo mismo que la palabra de arriba. Haz lo mismo con las demás opciones hasta encontrar la opción correcta.	1

Anexo 6. Tabla de puntuaciones del Test de inteligencia general MATRICES:

ÍNDICE GENERAL		
(ESCALA CI)	DESCRIPTOR VERBAL	PERCENTIL EQUIVALENTE
>=130	Muy alto	98-99
115-129	Alto	84-97
108-114	Medio-alto	70-83
93-107	Medio	31-69
86-92	Medio-bajo	17-30
71-85	Bajo	3-16
<=70	Muy bajo	1-2

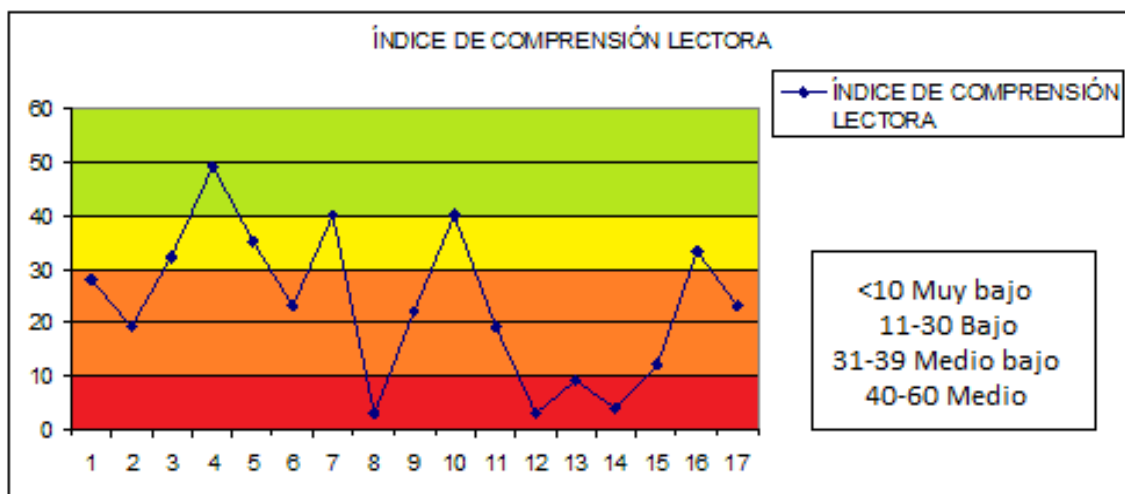
Anexo 7. Comparación del Índice general de la muestra con la media normalizada en el Test de inteligencia general MATRICES:



Anexo 8. Normas de interpretación de los resultados de la Evaluación de la comprensión lectora ECOMPLEC:

PUNTUACIONES	RANGO CUALITATIVO
>90	Muy alto
70-89	Alto
61-69	Medio alto
40-60	Medio
31-39	Medio bajo
11-30	Bajo
<10	Muy bajo

Anexo 9. Índices de comprensión lectora ECOMPLEC:



Anexo 10. Interpretación de la comprensión metacognitiva:

ALUMNO	METACOGNICIÓN					
	NARRATIVO		EXPOSITIVO		DISCONTINUO	
	DT	DP	DT	DP	DT	DP
1	I	A	A	A	A	I
2	I	I	I	I	I	I
3	I	I	I	I	I	A
4	I	A	A	A	I	I
5	I	A	I	A	I	A
6	A	A	I	I	A	I
7	I	A	A	A	I	I
8	I	A	A	I	I	A
9	I	I	A	A	A	A
10	A	A	I	A	A	A
11	A	A	I	I	I	I
12	I	I	I	I	I	I
13	I	I	A	I	I	A
14	I	A	I	A	I	I
15	A	A	I	A	I	I
16	I	A	A	A	I	A
17	A	A	A	A	I	I

Nota: DT=Dificultad del texto; DP=Dificultad de las preguntas; A=Adecuado; I=Inadecuado

Anexo 11. Análisis individualizado de la tarea Patrones Léxico-morfológicos (EDPL-BAI): Bloque conciencia morfológica y patrones léxico-morfológicos:

Puntuación individualizada de la Actividad: Reconocimiento de Patrones Léxico-morfológicos																	
Ítems	Alumnos																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
3	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	4	5	5	4	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
7	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
8	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
9	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
10	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
11	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
12	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
13	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
14	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
15	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
16	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
17	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
18	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
19	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5
20	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5
21	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
22	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4
23	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
24	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
25	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
26	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Puntuación con ayuda	129	127	128	130	129	128	125	129	130	129	130	130	130	130	129	130	129
Puntuación sin ayuda	125	115	120	130	125	120	115	125	130	125	130	130	130	130	125	130	125
Puntuación dinámica	256	248	252	260	256	252	242	256	260	256	260	260	260	260	256	260	256

Anexo 12. Análisis individualizado por ítems de la tarea Conciencia morfológica. Actividad (CM1) (EDPL-BAI): Bloque conciencia morfológica y patrones léxico-morfológicos:

Puntuación individualizada de la Actividad Conciencia morfológica (CM1)																	
Ítems	Alumnos																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
2	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5
3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5
6	4	4	4	4	5	3	4	4	4	5	4	3	4	5	5	4	5
7	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5
8	3	5	5	3	4	3	5	3	4	5	5	5	5	5	4	5	4
9	4	5	3	4	3	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
10	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5
11	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	4
12	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
13	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
14	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
15	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
16	4	3	4	4	3	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5	5
17	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
18	3	5	4	4	5	3	4	5	5	3	4	4	4	5	4	4	3
19	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5
20	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	4	4	5	5	5
21	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
22	5	4	5	5	5	4	5	5	3	5	4	5	4	4	3	3	4
23	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5
24	5	5	4	3	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5
25	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5
26	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
27	5	5	5	5	4	5	3	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4
28	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
29	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
30	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
31	4	2	5	4	4	3	3	5	5	4	5	5	5	4	3	4	4
32	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
33	3	4	2	5	5	3	3	5	5	5	4	4	3	3	5	5	4
34	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4
35	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
36	3	5	2	5	5	5	4	5	5	5	3	5	4	4	5	5	5
37	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
38	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5
39	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4	5	5
40	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Puntuación con ayudas	187	191	184	188	190	187	186	193	193	195	190	195	190	191	187	195	191
Puntuación sin ayudas	155	170	145	150	160	160	150	170	170	180	155	180	155	160	145	180	160
Puntuación dinámica	352	368	343	354	362	353	348	373	373	381	361	381	361	365	350	381	365

Anexo 13. Análisis individualizado por tipo de ítems de la tarea Conciencia morfológica. Actividad (CM1) (EDPL-BAI): Bloque conciencia morfológica y patrones léxico-morfológicos:

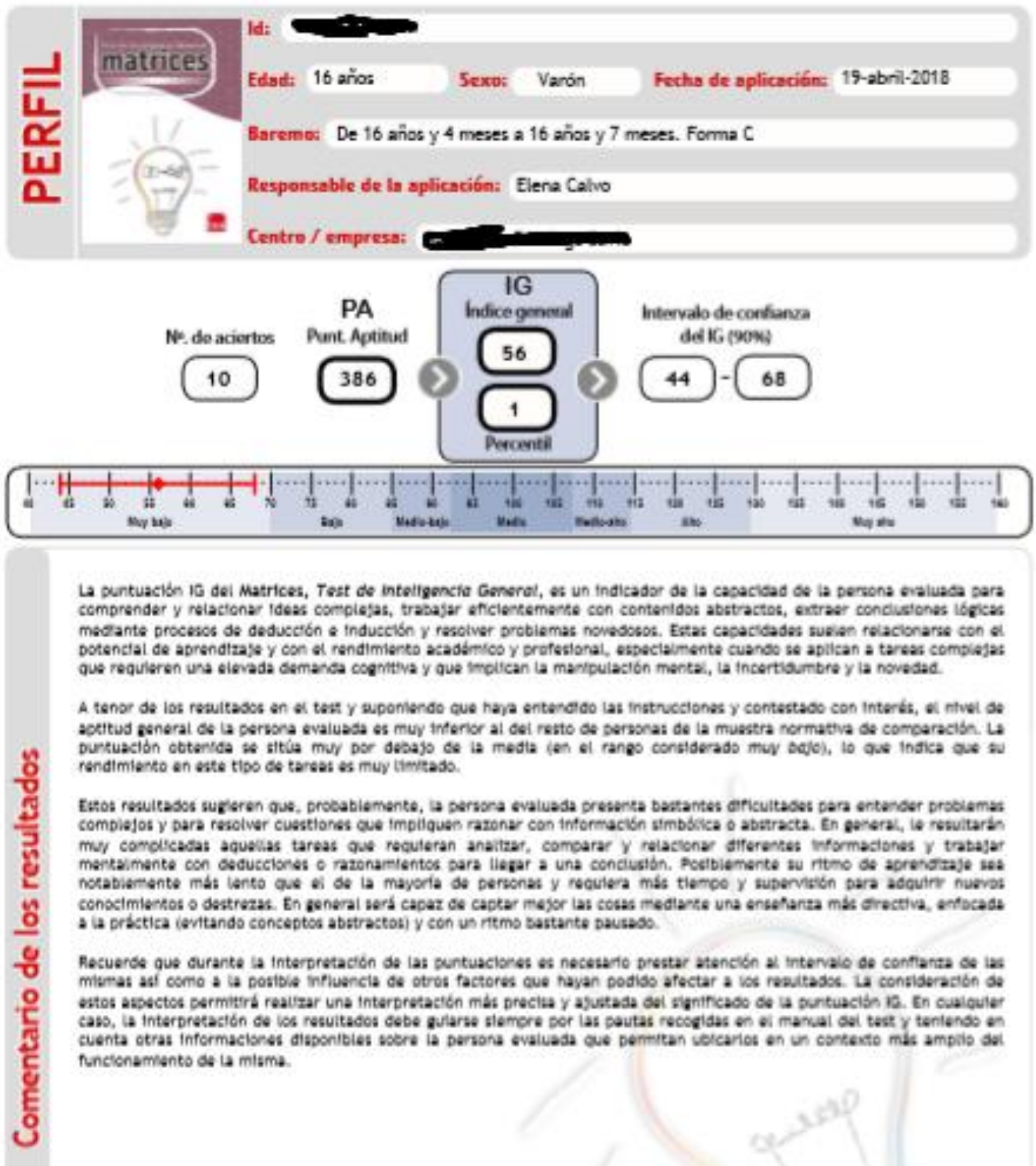
Puntuación por alumnos Actividad Conciencia morfológica (CM1)															
Alumnos	Flexiva			Derivativa			Diminutivos y número			Pseudopalabras			Total		
	PCA	PSA	PD	PCA	PSA	PD	PCA	PSA	PD	PCA	PSA	PD	PCA	PSA	PD
1	50	50	100	48	45	93	49	45	96	40	15	63	187	155	352
2	49	45	96	50	50	100	50	50	100	42	25	72	191	170	368
3	47	35	88	50	50	100	48	40	92	39	20	63	184	145	343
4	46	35	85	48	45	93	50	50	100	44	20	76	188	150	354
5	48	40	92	48	40	92	50	50	100	44	30	78	190	160	362
6	50	50	100	47	40	89	49	45	96	41	25	68	187	160	353
7	49	45	96	48	45	93	48	40	92	41	20	67	186	150	348
8	48	40	92	47	40	89	49	45	96	49	45	96	193	170	373
9	50	50	100	49	45	96	49	45	96	45	30	81	193	170	373
10	49	45	96	50	50	100	49	45	96	47	40	89	195	180	381
11	49	45	96	49	45	96	49	45	96	43	20	73	190	155	361
12	50	50	100	50	50	100	50	50	100	45	30	81	195	180	381
13	50	50	100	49	45	96	49	45	96	42	15	69	190	155	361
14	50	50	100	49	45	96	49	45	96	43	20	73	191	160	365
15	46	30	84	49	45	96	49	45	96	43	25	74	187	145	350
16	50	50	100	50	50	100	50	50	100	45	30	81	195	180	381
17	49	45	96	48	40	92	49	45	96	45	30	81	191	160	365

Nota: PCA= Puntuación con ayudas; PSA= Puntuación sin ayudas; PD= Puntuación dinámica.

Anexo 14. Análisis individualizado de la tarea Conciencia morfológica. Actividad (CM2) (EDPL-BAI): Bloque conciencia morfológica y patrones léxico-morfológicos:

Puntuación individualizada de la Actividad: Conciencia morfológica (CM2)																	
Ítems	Alumnos																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
2	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5
4	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	4	5	4	5	3	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5
6	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
7	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
8	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
9	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
10	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
11	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
12	3	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
13	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
14	4	4	5	4	5	4	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
15	5	3	4	4	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5
16	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Puntuación con ayudas	75	74	79	76	76	72	73	80	80	80	79	79	80	78	80	80	80
Puntuación sin ayudas	60	55	75	60	60	50	55	80	80	80	75	75	80	70	80	80	80
Puntuación dinámica	141	137	156	144	144	130	134	160	160	160	156	156	160	152	160	160	160

Anexo 15. Perfil del Test de inteligencia general MATRICES



Anexo 16. Perfil de Evaluación de la comprensión lectora. ECOMPLEC.

PERFIL



Nombre: Sujeto 1

Edad: 16 años **Sexo:** Varón **Fecha de aplicación:** 19/04/2018

Baremo: 6.º Primaria (11-12 años)

Responsable de la aplicación: Elena Calvo

ICL Índice de Comprensión Lectora

PD 5

102 28



ESCALAS

N Narrativa 76 37

E Expositivo 78 37

D Discontinuo 59 28

MM Modelo mental 108 32

BT Base del texto 105 27

PD 5



INDICES DE ASIMETRÍA

N-E Índice de asimetría Narrativa-Expositivo 0 49

N-D Índice de asimetría Narrativa-Discontinuo 9 58

E-D Índice de asimetría Expositivo-Discontinuo 9 59

PD 5



SUBESCALAS

MMn Modelo mental-Narrativa 7 36

BTn Base del texto-Narrativa 8 40

MMe Modelo mental-Expositivo 6 40

BTe Base del texto-Expositivo 6 38

MMd Modelo mental-Discontinuo 7 32

BTd Base del texto-Discontinuo 5 27

PD 5



METACOGNICIÓN

DT Dificultad del texto Inadecuada

DP Dificultad de las preguntas Adecuada

NARRATIVO **EXPOSITIVO** **DISCONTINUO**

Inadecuada Adecuada Adecuada

Adecuada Adecuada Inadecuada

Anexo 17. Hoja de registro y evaluación del bloque Conciencia morfológica y patrones léxico-morfológicos de la Evaluación Adaptativa/Dinámica Informatizada de Procesos Lectores (EDPL-BAI):

SUJETO 1:

RECONOCIMIENTO DE PATRONES LÉXICO-MORFOLÓGICOS

Patrón léxico-morfológico	Dibujos (opciones)				Puntos
	A	B	C	D	
Taz	Tabla	Taza	Taxi	Tarro	5
Mes	Metro	Mensaje	Silla	Mesa	5
Corr	Cortar	Cortina	Coro	Correr	5
Comput	Comida	Compañeros	Competencia	Computador	5
Escr	Escarabajo	Escribir	Escudo	Escuela	5
Esc	Escuchar	Enseñar	Entrenar	Estudiar	5
Velo	Vela	Velero	Velocidad	Ver	5
Palab	Palta	Palabras	Palmera	Paloma	5
Teléf	Televisor	Tela	Teléfono	Teleférico	5
Merm	Melón	Melocotón	Mermelada	Mercado	5
Camell	Camaleón	Cama	Camilla	Camello	5
Estr	Estatua	Estudiar	Estadio	Estrella	5
Músic	Mula	Músculo	Música	Muslo	5
Libr	Limón	Libro	Libélula	Litro	5
Jard	Jaula	Jabón	Jarra	Jardín	5
Abraz	Abrazo	Abrochar	Amigos	Abrigo	5
Escal	Escoba	Escalera	Escapar	Excavar	5
Cabez	Caballo	Cabra	Cabeza	Cable	5
Radia	Rata	Radiador	Radio	Radar	5
Sombr	Sobre	Sol	Sembrado	Sombrero	5
Cepill	Cebolla	Cepo	Cepillo	Cebra	5
Plant	Plátano	Planta	Plata	Plano	4
Llav	Llave	Llamada	Llama	Llama	5
Armad	Armadura	Armónica	Amarillo	Armario	5
Montañ	Moto	Montaña	Moño	Montar	5
Hues	Huevo	Hueso	Huella	Humo	5

Información sobre ítems

Tareas	Número de ítems	Puntos
Palabras	26	129
Total	26	129

CONCIENCIA MORFOLÓGICA

Ítems correctos	Categoría CM1	Puntos
1. Leer	Flexiva	5
2. Perritos	Dim. y Núm.	5
3. Salir	Derivativa	5
4. Guitarra	Derivativa	5
5. Escribes	Flexiva	5
6. Dorfir	Pseudopalabra	4
7. Persona	Derivativa	5
8. Pescado	Derivativa	3
9. Atí	Pseudopalabra	4
10. Viajes	Dim. y Núm. (Flexiva)	5
11. Descansas	Flexiva	5
12. Camila	Dim. y Núm.	5
13. Vender	Derivativa	5
14. Ratoncillos	Dim. y Núm.	5
15. Mesas	Dim. y Núm. (Flexiva)	5
16. Seter	Pseudopalabra	4
17. Ver	Flexiva	5
18. Nestibes	Pseudopalabra	3
19. Jarrones	Dim. y Núm. (Flexiva)	5
20. Feer	Pseudopalabra	5
21. Dormir	Flexiva	5
22. Espansas	Pseudopalabra	5
23. Rabia	Derivativa	5
24. Abrí	Flexiva	5
25. Amiguitos	Dim. y Núm.	4
26. Puerta	Dim. y Núm. (Flexiva)	5
27. Guantería	Derivativa	5
28. Deportista	Derivativa	5
29. Italiano	Derivativa	5
30. Pequeñito	Dim. y Núm.	5
31. Pamos	Pseudopalabra	4
32. Casitas	Dim. y Núm.	5
33. Catixo	Pseudopalabra	3
34. Casquito	Dim. y Núm.	5
35. Garbancito	Dim. y Núm.	5
36. Míamos	Pseudopalabra	3
37. Apreciable	Derivativa	5
38. Tazoncitos	Dim. y Núm.	5
39. Sapiré	Pseudopalabra	5
40. Hermanita	Dim. y Núm.	5

Ítems	Puntos
1. marino	5
2. maldad	5
3. artista	5
4. final	5
5. barbero	5
6. librería	5
7. panes	5
8. cortito	4
9. chica	5
10. muchísimo	4
11. comía	5
12. daba	4
13. veremos	5
14. serian	4
15. amasteis	5
16. casado	5

Información sobre ítems

Tareas	Número de ítems	Puntos
Conciencia morfológica (CM1)	40	187
CM Flexiva	10	50
CM Derivativa	10	48
CM Dim. y Núm.	10	49
CM Pseudopalabras	10	40
Conciencia morfológica (CM2)	16	76
Total	56	263